50

DER PRAKTISCHE FUNKAMATEUR



Christa Fischer Von Abfallverzögerung bis Zylinderspule

Registerband für Heft 1 bis 49

Der praktische Funkamateur · Band 50 Von Abfallverzögerung bis Zylinderspule Registerband für Heft 1 bis 49

Von Abfallverzögerung bis Zylinderspule

Registerband für Heft 1 bis 49 der Reihe "Der praktische Funkamateur"



DEUTSCHER MILITÄRVERLAG

Redaktionsschluß: 19. November 1964

1.-10. Tausend

Deutscher Militärverlag · Berlin 1964

Lizenz-Nr. 5

Lektoren: Sonja Topolov / Wolfgang Stammler

Zeichnungen: Wilhelm Kaufmann Titelbild: Dieter Demme

Korrektor: Ilse Fähndrich

Hersteller: Günter Hennersdorf

Gesamtherstellung: Druckerei Märkische Volksstimme, 15 Potsdam. A 1063

EVP: 1,90 MDN



Die Klubstationen der GST unterstützen in jeder Weise die Jungen Pioniere. Hier lernen sie mit dem Lötkolben umgehen

Inhaltsverzeichnis

Nomogramme ...

Denutzungsninweise	- 2
Titelliste der Reihe "Der praktische Funkamateur"	12
Sachgebietsregister	18
Stichwortregister ,	45
Verzeichnis der Standard-Fachliteratur	106
Wie arbeitet der Funkamateur mit der Fachliteratur	110

Vorwort

In den Bänden der Reihe "Der praktische Funkamateur" ist ein großes Maß an praktischem Wissen, an theoretischen Grundlagen und konstruktiven Beispielen aus der Amateurtechnik zusammengetragen worden. Viele Käufer dieser bereits eingeführten Broschürenreihe sammeln die Broschüren, um sie als "Wissensspeicher" zu benutzen. Da die Thematik der einzelnen Bände jedoch nur in losem Zusammenhang steht, ist eine Systematisierung des Inhalts unbedingt erforderlich. Den Praktiker interessiert vor allem, wie er ohne großen Zeitverlust den gewünschten Begriff oder das gewünschte Sachgebiet findet. Deshalb müßte für alle Leser der Reihe "Der praktische Funkamateur" ein Registerband von Nutzen sein.

Bei seiner Erarbeitung erwies sich die Aufteilung nach Sachgebieten und nach Stichwörtern als die zweckmäßigste.

Einige oft benötigte Nomogramme, Literaturhinweise u. ä. sollen die vorliegende Zusammenstellung bereichern und für den Amateur wertvoller machen.

Ich hoffe, daß das Büchlein seinen vorgesehenen Zweck erfüllt und bin für kritische Hinweise zur Verbesserung jederzeit dankbar.

Dem Deutschen Militärverlag danke ich für die gute Zusammenarbeit

Berlin, im April 1964

Christa Fischer



Besonders beliebt ist bei den Nachrichtensportlern der GST die Fuchsjagd. Unser Foto zeigt den Kameraden Koch von der DDR-Nationalmannschaft

Für das Auffinden eines Begriffs stehen dem Leser das Sachgebiets- und das Stichwortverzeichnis zur Verfügung. Durch
Benutzung des einen oder anderen Registers ist man in der
Lage, jeden gewünschten Begriff schnell zu finden. Natürlich
konnten die einzelnen Bezugswörter nicht so oft aufgeführt
werden, wie sie in den hier erfaßten Bänden 1 bis 49 erscheinen. Es wurde versucht, Stichwort oder Sachgebiet jeweils mit
den Seitenzahlen zu erfassen, auf denen Wesentliches zu dem
betreffenden Begriff ausgesagt wird.

Ob der gesuchte Begriff zuerst im Stichwortverzeichnis oder im Sachgebietsverzeichnis nachzuschlagen ist, wird sich im einzelnen Falle danach richten, ob man vom technischen Gebiet ausgeht, zu dem der Begriff gehört, oder vom Stichwortselbst. Ausführlichere Angaben zu einzelnen Sachgebieten sind in jedem Falle im Stichwortverzeichnis zu finden.

Grundsätzlich wurde für beide Register eine alphabetische Gliederung angewandt. Das gilt auch für die Überbegriffe des Sachgebietsregisters. Diese Überbegriffe sind in einem gesonderten Inhaltsverzeichnis erfaßt worden, das dem Sachgebietsregister vorangestellt wurde. Der alphabetischen Anordnung liegt der Große Duden, Ausgabe 1962, zugrunde. Hiernach gelten Umlaute als einfache Laute, wenn sie nicht getrennt gesprochen werden, d. h.

ā (ac) als a

ö (oe) als o

ü (ue) als u

Beispiel für die Anordnung:

Satellit

Sättigungsstrom

Saugkreis

Soweit Stichwörter mit griechischen Buchstaben beginnen, erscheinen sie jeweils am Ende des zugehörigen Buchstabens (z. B. π -Filter nach Push-Push).

Mit Zahlen beginnende Sachwörter im Sachgebietsverzeichnis wurden gleichfalls am Ende des betreffenden Abschnitts aufgenommen, z. B.

Wechselstrom-Einkreisempfänger

4-W-Verstärker

6-Kreis-Super

Beim Sachgebietsverzeichnis ließ sich nicht in jedem Falle eine korrekte Trennung zwischen einzelnen Überbegriffen durchführen. Dies gilt z.B. für die Begriffe "Bauelemente" und "Halbleiter", "Elektrotechnik, Grundlagen" und "Physikalische Grundlagen". Diese Gliederung wurde jedoch bewußt benutzt, weil der Leserkreis der Reihe "Der praktische Funkamateur" auch für diese Überbegriffe besonderes Interesse haben dürfte. Die Schreibweise der Stichwörter wurde weitgehend vereinheitlicht (Mikrofon, Konverter, Fotoelement).

Soweit z.B. bei einem Bauelement Spezialausführungen (Becherkondensator) aufgesucht werden sollen, können diese beim Stichwort des Bauelements (Kondensator) oder auch beim Stichwort der Spezialausführung (Becherkondensator) zu finden sein.



In der GST werden junge Nachrichtensportler an Funkstationen kleiner Leistung ausgebildet. Unser Bild zeigt den Kameraden F. Tanski bei einem internationalen Funkmehrwettkampf.

Titelliste

Bei der Bearbeitung des vorliegenden Registerbands wurden die anschließend aufgeführten Ausgaben der Hefte 1 bis 49 der Reihe "Der praktische Funkamateur" zugrunde gelegt.

- Band 1 Karl Andrae

 Der Weg zur Kurzwelle
 3., erweiterte Auflage
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 2 Hagen Jakubaschk

 Tonbandgeräte selbstgebaut
 3. Auflage
 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962
- Band 3 Dr. Horst Putzmann

 Kristalldioden und Transistoren

 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1958

 (wird nicht wieder aufgelegt)
- Band 4 Hagen Jakubaschk
 Tonband-Aufnahmepraxis
 3. Auflage
 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962
 - Band 5 Harry Brauer
 Vorsatzgeräte für den Kurzwellenempfang
 2., verbesserte Auflage
 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962
- Band 6 Karl-Heinz Schubert
 Frequenzmessung und Frequenzmesser
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 7 Ehrenfried Scheller
 Fuchsjagd-Peilempfänger, Fuchsjagd-Sender
 2., erweiterte Auflage
 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962

Band 8 Karl-Heinz Schubert
Praktisches Radiobasteln I
2. Auflage
Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
1960

Band 9 Karl-Heinz Schubert

Praktisches Radiobasteln II
2. Auflage
Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
1960

Band 10 Otto Morgenroth

Vom Schaltzeichen zum Empfängerschaltbild
2., erweiterte Auflage
Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
1961

Band 11 Autorenkollektiv
Amateurfunkprüfung in Frage und Antwort
2., erweiterte Auflage
Deutscher Militärverlag, Berlin 1963

Band 12 F. W. Fussnegger

Meßtechnik für den Kurzwellenamateur

Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
1960

Band 13 Karl-Heinz Schubert
Miniaturröhren und ihre Schaltungstechnik
2., erweiterte Auflage
Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
1962

Band 14 Hagen Jakubaschk/Ludwig Scholz
Fernsehempfänger selbstgebaut
2., unveränderte Auflage
Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
1962 (wird nicht wieder aufgelegt)

Band 15 Karl Rothammel

Die Ultrakurzwellen
2., erweiterte Auflage
Deutscher Militärverlag, Berlin 1962

- Band 16 Karl-Heinz Schubert

 Praktisches Radiobasteln III

 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin

 1960
- Band 17 Hans Joachim Fischer/Vitus Blos
 Transistortaschenempfänger selbstgebaut
 3., erweiterte Auflage
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 18 Hagen Jakubaschk

 Meßplatz des Amateurs

 2., erweiterte Auflage

 Deutscher Militärverlag, Berlin 1964
- Band 19 Theo Reck

 Höchstfrequenztechnik und Amateurfunk

 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin

 1961
- Band 20 Hagen Jakubaschk

 Transistorschaltungen
 3., überarbeitete Auflage
 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962
- Band 21 Otthermann Kronjäger
 Formelsammlung für den Funkamateur I
 2., unveränderte Auflage
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 22 Willfried Schurig
 Fernsehtechnik und Fernsehpraxis
 2., unveränderte Auflage
 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1961
- Band 23 Otto Morgenroth

 Funktechnische Bauelemente
 Teil I: Widerstände und Kondensatoren
 2., unveränderte Auflage
 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962

- Band 24 Rainer Schmidt
 Schwingungserzeugung mit Elektronenröhren
 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962
- Band 25 Klaus K. Streng
 Niederfrequenzverstärker
 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962
- Band 26 Klaus S c h l e n z i g

 Die Technik der gedruckten Schaltung
 für den Amateur

 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962
- Band 27 Till Pricks

 UKW-Vorsatzgeräte

 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962
- Band 28 Hagen Jakubaschk

 Elektronikschaltungen für Amateure

 1. Auflage

 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin
 1962
- Band 29 Karl-Heinz Neumann

 Funktechnische Satellitenbeobachtung

 Verlag Sport und Technik, Neuenhagen b. Berlin

 1962
- Band 30 Klaus K. Streng
 NF-Verstärker-Meßtechnik
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 31 Klaus Schlenzig

 Technik der gedruckten Schaltung Teil II

 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 32 Harry Brauer

 Modulationsarten und Modulatorschaltungen
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963

- Band 33 Theo Reck

 UHF-Empfänger

 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 34 Hans Joachim Fischer

 Einführung in die Dioden- und Transistortechnik

 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 35 Hagen Jakubaschk
 Transistorschaltungen (II)
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 36 Karl-Heinz Schubert

 Elektrotechnische Grundlagen

 Teil I: Gleichstromtechnik

 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 37 Otto Morgenroth

 Funktechnische Bauelemente
 Teil II: Spulen, Transformatoren und Halbleiterbauelemente
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 38 Hagen Jakubaschk

 Stereofonie für den Amateur

 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 39 Harry Brauer
 Einseitenbandtechnik
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 40 Hagen Jakubaschk
 Transistormeßgeräte 1. Auflage
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1963
- Band 41 Klaus Schlenzig

 Bausteintechnik für den Amateur

 (Die Technik der gedruckten Schaltung Teil III)

 Deutscher Militärverlag, Berlin 1964
- Band 42 Klaus K. Streng
 NF-Spezialschaltungen für den Amateur
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1964

- Band 43

 Karl-Heinz Schubert

 Elektrotechnische Grundlagen

 Teil II: Wechselstromtechnik

 Deutscher Militärverlag, Berlin 1964
- Band 44 Hagen Jakubaschk
 Oszillografentechnik für den Amateur
 Teil I: Gerätetechnik
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1964
- Band 45

 Hagen Jakubaschk

 Oszillografentechnik für den Amateur
 Teil II: Praxis der Oszillografie
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1964
- Band 46 Otto Morgenroth

 Funktechnische Bauelemente

 Teil III: Röhren, Thermoelemente, Quarze, Sicherungen

 Deutscher Militärverlag, Berlin 1964
- Band 47 Gerhard Scherreik

 100 Kniffe für den Funkamateur
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1964
- Band 48 Dieter Franz
 Relaisschaltungen für den Bastler
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1964
- Band 49 Klaus K. Streng
 Stromversorgungsteile für Sende- und Empfangsanlagen
 Deutscher Militärverlag, Berlin 1964

Sachgebietsregister

- 1. Akustik
- 2. Antennen
- 2.1. Allgemeines
- 2.2. Empfangsantennen
- 2.3. Sendeantennen
- 3. Automatik
- 4. Bauanleitungen
- 4.1. Allgemeines
- 4.2. elektrischer Aufbau
- 4.3. mechanischer Aufbau
- 5. Bauelemente, elektrische
- 5.1. Allgemeines
- 5.2. aktive Bauelemente
- 5.3. passive Bauelemente
- Berechnungen und Formeln
- 7. Elektroakustik
- 8. Elektronik
- Elektrotechnik, Grundlagen
- 10. Empfängertechnik
 - 10.1. Allgemeines
 - 10.2. KW-Empfängertechnik
 - 10.3. Rundfunk-Empfängertechnik
- 10.4. UKW-Empfängertechnik
 - 11. Fernsehen
 - 11.1. Fernsehempfänger
 - 11.2. Fernsehsender
 - 11.3. Verfahrenstechnik
 - 12. Filter
 - 13. Gedruckte Schaltungen
 - 14. Geschichtliches
 - Gesetze, Verordnungen, Festlegungen
 - 16. Halbleiter
 - 16.1. Allgemeines

- 16.2. Dioden
- 16.3. Transistoren
- 17. Impulstechnik
- 18. Kabel und Leitungen
- 19. Magnettontechnik
- 20. Meß- und Prüftechnik
- 20.1. Allgemeines
 - 20.2. Meß- und Prüftechnik für Bauelemente
 - Meß- und Prüftechnik für elektrische Größen
 - Me
 f- und Pr
 üftechnik f
 ür nichtelektrische Gr
 ö
 fen
 - 21. Modulation
 - Nomogramme, Kennlinien, Tabellen, grafische Darstellungen
 - 23. Oszillatoren
 - Physikalische Grundlagen
 - 25. Rauschen
 - 26. Röhren
 - 27. Sendertechnik
 - 27.1. Allgemeines
 - 27.2. KW-Sendertechnik
 - 27.3. UKW-Sendertechnik
 - 28. Schwingkreise
 - 29. Stabilisierung
 - 30. Stereofonie
 - Steuerungstechnik
 - 32. Stromversorgung
 - Tonbandtechnik siehe unter Magnettontechnik
 - 34. Verstärkertechnik
 - 34.1. HF-Verstärkertechnik 34.2. NF-Verstärkertechnik
 - 35. Wellenausbreitung
 - Werkstoffe und Werkstoffbearbeitung

Sachgebietsregister (Heft/Seite)

1. Akustik

Stereofonie)
Echo 4/62
Hallraum 4/59 ff.
Hallraumtrick 4/61 ff.
Lautsprecher 10/45
schallschluckendes Material
47/80
schalltoter Raum 4/58
Tonaufnahmen in geschlosse-

Tonaufnahmen im Freien 4/53

(s. a. Elektroakustik und

2. Antennen

2.1. Allgemeines

nen Räumen 4/47

Antennascope 12/49
Antennenumschaltung 33/76
Dipolantenne 11/97
Drei-Element-Antenne,
Feldstärkediagramm 12/53
Ferritantenne 7/26 ff., 53,
37/37 ff.
Richtdiagramm 12/52

Kichtalagramin 12/32

2.2. Empfangsantennen
Gemeinschaftsantenne 22/95 ff.
Gruppenstrahler 19/49 ff.
Hilfsantenne für
Peilempfänger 7/49 ff.
Hornstrahler 19/51 ff.
UKW-Antenne 15/123 ff.
Umlenkantenne 22/37

2.3. Sendeantennen Dipolantenne 11/97

Yagi-Antenne 15/124 ff.

Fuchs-Antenne 11/98

Gruppenstrahler 19/49 ff. Hornstrahler 19/51 ff. Rahmenantenne 11/103 Sendeantennen 11/97 UKW-Antennen 15/123 ff. Umlenkantenne 22/37 Windom-Antenne 11/100 Yagi-Antenne 15/124 ff. Zeppelin-Antenne 11/100

3. Automatik (s. a. Elektronik)

Blinkgeber 28/48 ff.
Blockierungseinrichtung 49/82
Dämmerungsschalter 28/63
Einschaltautomatik 32/76
Lichtschranke 20/93 ff.
Sendereinschaltung,
automatische 39/84
Sendertastung mit Magnetband 28/44 ff.
Stationsumschalter,
elektronischer 28/31 ff.

4. Bauanleitungen

Zeitschaltuhr 28/71 ff.

4.1. Allgemeines

Gerätekonstruktion 47/31 ff.

4.2. elektrischer Aufbau

Batterie-Einkreisempfänger 16/23 ff. Baugruppen 47/55 ff.

Elektronenblitz 35/74 ff. Fernsehempfänger,

Verdrahtungshinweise 14/58 ff.

Filtersender 39/35 ff. Kabelbaum 9/82 ff. Kleinstverstärker 35/25 ff. Lichtschranke mit Transistor 35/66 ff. Mikrofonvorverstärker 35/29 ff. Oszillograf 18/54 ff., 44 11 ff., 47 ff. Pegelanzeiger (mit Transistoren) 40/80 ff. Relais, Schaltungen mit 48 46 ff. Schaltzeichen 9/85 ff., 10/11 - 53Stereo-Tonbandgerät 38 63 ff. Stereo-Verstärker 38/54 ff. Taschenempfänger mit Transistoren 17/15 ff. Tongenerator 16/57 ff. Transistormefigerät 40/15 ff. Transistorsuper 35/12 ff. Transistortaschenempfänger, Abaleich 17/39 ff. Universalnetzteil 16/18 ff. Verdrahtungsplan 9/76 ff. Wechselstrom-Einkreisempfänger 16/31 ff. 4-W-Verstärker 16/53 ff. 6-Kreis-Super 16/37 ff. 4.3. mechanischer Aufbau Abschirmung 9/74 ff. Amateurstudio-Magnettongerät 2/75 ff. Batterie-Einkreisempfänger 16/23 ff. Bauelementearmaturen (gedruckte Schaltung)

Chassisauslegung 9/24 ff Chassisbau 9/35 ff. Demontage von elektrischen Geräten 47/80 Einbereichvorsetzer 5/76 ff. Einkreisvorsetzer 5/23 ff. Einröhren-UKW-Konverter 27/38 ff. Elektronenblitz 35/74 ff. Elektronenröhren (Befestigung in gedruckter Schaltung) 31/84 ff. Fernsehempfänger 14/43 ff. Filtersender 39/35 ff. Fuchsjagdempfänger 7/38 ff. Fuchsjagdkonverter 27/51 ff. gedruckte Schaltung, Lötanschlüsse 31/56 . Steckverbindungen 31/57 ff. Gehäuse 9/45 ff. Geräte-Montage 9/72 ff. Grid-Dip-Meter 6/46 Heimmagnettongerät 2/55 ff. Kleinstverstärker 35/25 ff. Konverter 16/70 ff. Lichtschranke mit Transistor 35/66 ff. Lötösenleiste 9/44 Mikrofonvorverstärker 35/29 ff. Modulationsübertrager 32/92 Oszillograf 18/64 ff. Pegelanzeiger 40/80 ff. Skalen 9/39 ff. Stereo-Tonbandgerät 38 63 ff. Stereo-Verstärker 38/54 ff. Taschenempfänger 17/28 ff. Tongenerator 16/57 ff. Transistormengerät 40/15 ff. Universalnetzteil 16/20 ff. Wechselstrom-Einkreisempfänger 16/31 ff.

31/21 - 45

Bohrplan 9/29 ff.

Chassisaufrifi (Fernseh-

empfänger) 14/Faltblatt

Zweiröhren-UKW-Konverter 27/64 ff.

4-W-Verstärker 16/55 ff 6-Kreis-Super 16/42 ff

5. Bauelemente, elektrische (s. a. unter "Halbleiter" und "Röhren")

5.1. Allgemeines

Bauelemente für UKW-Geräte 15/53 ff.

Bauelemente, praktische Hinweise 47/39 ff.

Verhalten von Bauelementen bei UHF, Induktivitäten 19/21

-, Kapazitäten 19/20

-, Röhren 19/14

-, Widerstände 19/16

5.2. aktive Bauelemente

Diffusionstransistor 3/77 Feldtransistor 3/78

Flachrelais 48/10 ff.

Flächentransistor 3/48, 34/93 ff., 37/94 ff.

Fototransistor 3/76

Gasröhren 10/43

Germanium-Flächen-

transistoren 20/99 Leistungstransistor 3/77

magisches Auge 13/69 Magnetron 19/15

npn-Transistor 3/50

pnp-Transistor 3/50

Relais, Arten und Zweckbestimmung 48/8 ff.

 Beschriftung und Beschaltung 48/34 ff.

-, Entstörung 48/42

-, Kontaktarten 48/33

-, Pflege 48/39 ff.

-, Schaltzeichen 48 31 ff.

 Sonderausführungen 48/22 ff.

Rundrelais 48 10 ff.

Scheibenröhre 33/11 Spitzentransistor 3/43, 37/93 ff.

Telegrafenrelais 48 17 ff. Transistor 10/32

-, Vorteile 17/7 ff.

Transistortetrode 3/77 Tunneldiode 34/32 ff., 37/86

Wanderfeldröhre 19/16

Wähler 48/28 Zerhacker 48/29 ff

5.3. passive Bauelemente

Ausgangsübertrager 25/76 ff. Bauelementeprobleme bei

UHF 33/13 23

Differentialkondensator 23/100

Drahtwiderstand 23/21 ff., 34 Drehkondensator 9/11 ff., 23/95 ff.

Drossel 9/58 ff., 37/39 ff.

Durchführungskondensator 23/69

Eisen-Wasserstoff-Widerstand 11/60, 23/45 ff.

Elektrolytkondensator 23/79 ff.

Farbcode für Widerstände 9/84

Flächendiode 3/23, 34/27 ff., 37/78 ff.

Gleichrichter 9/18, 10/32

Glimmerkondensator 23/65 ff

Halbleitergleichrichter 37/65 ff.

Heißleiter (Thermistor) 23/37

HF-Spule 9/13 ff., 49 Kapazitätsdiode 34/70 ff.

Keramikkondensator 23/67 ff. Kernspule 37/19 ff. Kleinkondensatoren, keramische (zuläss, Ströme und Leistungen) 23/74, 75 Knopfpotentiometer 31/39 Kondensator 10/18 ff., 23/47 ff -, fester 9/9 ff. Kreuzwickelspule 37/18 ff. Kunstfolienkondensator 23/61 ff. Kupferoxydulgleichrichter 37/73 Lautsprecher 10/45 Lecherkreis 15/121, 19/23 ff. Luftkondensator 23/66 Luftspule 37/16 ff. Massewiderstand 23/19 ff. Metall-Papier-Kondensator 23/58 Modulationsübertrager 32/85 ff Netztransformator 37 58 ff. Papierkondensator 23 50 ff.

Phasenschieber 39/49 ff. Quarze 46 96 ff. Quarzkristall 24/49 ff. Quarzthermostat 28/36 Quecksilberdampfgleichrichter

11/56 Rauschdiode 15 45 Resonanzdrossel 11/76, 37/40 Rohrkreis 19/23 Schichtdrehwiderstand 23/24 Schichtwiderstand 23/9 -, Belastungstabelle 23/102 Schwingquarz 10/33 Selengleichrichter 3/37, 37/67 ff.

Sicherung 10/51

-, kurzschlußfeste 47/83

Sicherungen 10/51, 46 112 ff. Spartransformator 37/60 ff. Spitzendiode 3/21, 34/25, 37/75 Split-Stator-Drehkondensator 23 99 Spule, Allgemeines 37/9 ff. Spule, HF- 10/28 ff. Spule. NF- 10/25 ff. Steckspule 5/22 Tastkopf 12/30 Thermistor (Heißleiter) 23/37 Thermoelement, Thermoumformer 46/102 ff. Tonfrequenzdrossel 37/43 ff. Topfkreis 33/15, 78 ff. Transformator 9/16 ff., 10/29 ff., 21/52 ff., 37/47 ff. Trimmer 15/70 ff. Trimmerkondensator 23/91 ff. Trimmertabellen 23/94, 95 Übertrager 37/47 ff. UKW-Drehkondensator 15.67 UKW-Kleinstdrossel 37 42 Variometer 37 34, 36 Varistor (VDR, spannungsabhängiger Widerstand) 23 43 ff., 28/18 Vierschichtdiode 34 33 ff. Widerstand 9/7 ff., 14 ff. Zenerdiode 11'46, 34 77 ff.,

6. Berechnungen und Formeln

37 84 ff.

AM, Momentanspannung 32/103 Anodenbasisstufe 42.46 ff. Anodenmodulationsanteil bei Katodenmodulation 32/104 Anodenrückwirkung 46 54

Anpassung 19/82

Anpakwiderstand PA 32 104 Arbeit, elektrische 36 62 Bandbreite 32/103 Barkhausensche Röhrenformel 46/35 Belastungswiderstand, Übertrager 32/104 Betriebsgrößen. Transistor 3/71 ff. Blindleistung 21/54 Brummspannung 16/10 Dâmpfung. Antennenleitung 19/82 -, Fehlanpassung 19/82 -, Übertragungsstrecke 19/82 Diffusionskonstante 3/22 Drahtdurchmesser 32/89, 104 Durchgriff 46/31, 38 Eigenfrequenz, Schwingkreis 19/80 Eisenguerschnitt, Übertrager 32 104 Empfänger-Eingangskreis-Berechnungen 21 64 ff. Entfernung 19'82 Feldstärke, elektrische 21/15, 36/71 -, magnetische 32 85, 36 83, 43'10, 43 16 Fluß, magnetischer 43 17 Frequenz 5 89, 6 10 Frequenz von schwingenden Stahlstäben 47 82 Gewinn. Gruppenstrahler 19/80 Gleichrichterberechnung 49 56 ff. Gleichrichterschaltungen,

Rechenregeln 34/46

Grundformeln 21/30 ff.

Gleichstromkreis.

figure = Rauschzahl) 33/65 -, Schwingkreis 6/14 -, Spule 21/48 Induktion, magnetische 43/11, 43/17 Induktionsspannung 32/86 Induktivität, Leiter 19/80 -. Schwingkreis 5/91 Innenwiderstand der Röhre 46/34 Kapazität 21/15, 17 ff. 36/73 Kernguerschnitt 32/87 Kirchhoffsche Gesetze 21/35 Klirrfaktor 30/54 Kollektorstufe 42/51 ff. Kopplungsfaktor 24/8, 46/67 Kraftflußdichte 32/85 Kreisfrequenz 21/42 Ladung 36/72 Länge, Phasenleitung 19,81 LC-Glieder 42 29, 42 29 ff. Leistung. Anodenmodulator 32 104 elektrische 36/63 Leistungen bei AM 32 103 Leitwert 36 20 Mechanik. Grundformeln 21/9 ff. Meßpunktabstand auf der Meßleitung 19/83 Modulationsgrad 32 103 Modulationsindex FM 32 104 Modulationsübertrager 32/85 ff. Ohmsches Gesetz 21/30 optische Sichtweite 15/8 Parallelschaltung der Röhrenheizfäden 46/19 ff. Parallelschwingkreis 21/59 ff. Permeabilität 43/17 Phasenleitung, Länge 19/81

Güte, Empfänger (= noise

Platzbedarf der Wicklung
32/104
Primärspannung 32/104
Primärwindungszahl
32/88, 104, 49/28 ff.
Quarze, Belastbarkeit 46/97
Rauschleistung 33/64
Rauschspannung 33/64
Rauschzahl 33/65
RC-Glieder 42/35 ff.
Reflektorlänge 19/81
Reihenschaltung der Röhrenheizfäden 46/20 ff.
Relais, Berechnungsfragen
48/37 ff.

Resonanzfrequenz, Schwingkreis 6/13 Scheinleistung 21/54 Schirmgitterverlustleistung 32/104

Schwingkreisberechnungen 6/13 ff., 9/49 ff., 21/57 ff. Seitenbandleistung 32/104 Sekundärwicklung 49/30 ff. Sekundärwindungszahl 32/104 Siebung und Stabilisierung von Gleichspannungen 49/59 ff.

Spannungs-Stabilisatorröhre, Vorwiderstand der 46/86 ff. Spulenberechnung 21/20 ff., 32/85 ff.

Spulengüte 21/48 Stehwellenverhältnis 19/82 Steilheit 46/32 ff. Steuerspannung 46/54 Strom, elektrischer 36/10 Stromdichte 36/11 Transformatorberechnung 9/60 ff., 43/88 ff., 49/39 ff. Überhöhung der Erdoberfläche 19/82

Übertragerberechnung 32/85 ff.

Unsymmetriewinkel 49/51 "rspannung, magnetische 36 83, 43/16

Jerstärkungsfaktor 24/8, 46/55

Wechselstromkreis, Grundformeln 21/42 ff. Wellenlänge 5/89, 6/10

Wellenwiderstand 19/80
-, verlustarme Leitung
19/80

verschiedener Leitungen
 19/59, 81, 82

Widerstand, komplexer

-. magnetischer 43/17

-, Parallelschaltung 21/14

–, Reihenschaltung 21/14 Wirkleistung 21/54

Wirkungsgrad 46/57

–, Katodenmodulation 32/104

Zugkraft 43/17

7. Elektroakustik

(s. a. Akustik)

Dynamik 25/12

Handmikrofon 4/31

Klangregelung 10/67

Klangregler 25/43 ff.

Lautstärkeregelung 10/65 ff.

Mikrofon 4/30 ff., 10/47 ff.,
32/58 ff.

Mikrofontypen 11/91

Mikrofontypen 11/91 Mikrofonvorverstärker 20/44 ff., 35/29 ff.

-, MV 4056 4/34

Mischpult 4/41 ff., 25/41 ff. NF-Aussteuerungsanzeige 28/14

Richtmikrofon 4/36 ff., 38/21 Telefonadapter 4/79 ff.

Tongenerator 20/67 ff.

Transistormikrofon 4/39,

20/53 ff.

Trickaufnahmen 4/56 ff.

Überblenden 4/74 ff.

Ultralinearschaltung 13/67

8. Elektronik

(s. a. Impulstechnik)

Annäherungsschalter 28/102 ff. Blinkgeber 28/15, 35/61 ff.

Drehfeldprüfer 28/17 Einschaltautomatik 32/76

Elektronenblitz 35/74 ff.

Filterschaltungen, elektro-

nische 42/37 ff.

Glimm-Kippschaltung 28/16 Glimmstrecken-Spannungs-

begrenzer 28/13

Impedanzwandler, elektro-

nischer 42 45 ff

Leitstrahl-Blinker 28/51 ff.

Lichtschranke mit Transistor 35/66 ff.

Metallsuchgerät 35/82 ff.

Morsetaste, elektronische 28/78 ff., 81 ff., 83 ff.

Sendepegelhaltung,

automatische 39/85 Simultanschalter 44/77 ff

Stationsumschalter.

elektronischer 28/34

Stroboskop 28/58 ff.

Temperatur-Fernmessung

20/90

Transistor-Metronom 35/64 ff.

Elektrotechnik, Grundlagen

(s. a. Physikalische Grundlagen)

Arbeit, elektrische 36/62, 43/50

Dielektrizitätskonstante 21/17 elektrischer Strom,

Energieumformungen 36/66 ff.

-, Wärmewirkung 36/65

elektrochemische Spannungsreihe 36/87

Elektromagnet 43/14 ff. elektromotorische Kraft (EMK) 36/14

Feld, elektrisches 36/71 ff.

magnetisches 36/82 ff.,
 43/8 ff.

 magnetisches, einer Spule 37/10

Kapazität 36/71 ff.

Kirchhoffsche Gesetze

11/27, 21/35 ff., 36/41 ff. Kondensator, Schaltung

36/74 ff.

Leistung, elektrische 36/63, 43/50

Leiter 36/15

magnetisches Feld, Bestimmungsgrößen

36/82 ff.

Ohmsches Gesetz 11/22, 21/30, 36/23 ff., 43/39 ff.

Parallelschaltungsgesetze 36/43 ff., 43/75 ff.

Permeabilität 37/11

Potentiometerschaltung 11/25

Reihenschaltungsgesetze 36/33 ff., 43/59 ff.

Spannungsmessung 36/38 ff.

Spannungsteiler 36/35 ff.

Starkstrom, Umgang mit 47/84

Stromkreis 36/22 ff.

- Gleichstrom 11/22, 21/30 ff.
- -. Wechselstrom 11/34, 21/42 ff., 43/23 ff.
- -, zusammengesetzter 36/41 ff.

Strommessung 36/47 Stromstärke 36/17 Temperaturkompensation

11/73 Transformator 43/87 ff. Widerstand, elektrischer

36/28 ff.

spezifischer 21/13, 36/29 ff. Widerstandsmessung 36 58 ff. Wirkungsgrad 36/65

10. Empfängertechnik 10.1. Allgemeines

Abstimmung, induktive 7 46 ff.

AM-FM-Super 13/82 Anodengleichrichter 10 58 Audion 10/57, 11/64, 17 15 ff., 40 ff.

Colpitts-Schaltung 10 76 Diodendemodulator 34 57 ff. Diodenmischer 19 37 ff. Einkreisempfänger 13/77 Frequenzkonstanz 12 64 ff. Geradeausempfänger 10 84 ff. Gleichrichterstufe (HF) 10 70 Hariley-Schaltung 10/76 Kaskodeschaltung 13/36 Kleinsuper 13/78 Meißner-Schaltung 10.75 Mischstufe 10/73 ff. Mittelsuper 13/78 Prinzip des Doppelsuperhets

Prinzip des Superhets 5 34 Ratiodetektor (Verhältnisgleichrichter) 10/59, 13/18, 34/63 Rückkopplung 10/60 ff., 11/64 Rückkopplungsregelung 10/60 ff., 11/64 Selektivität 12 66 ff. Spiegelselektion 5/48 Transistoraudion 17/15 ff. Treffsicherheit 12 57 ff. Triodenmischer 19/37 Überspannungsschutz 28/11 Variometerabstimmung 17/55

10.2. KW-Empfängertechnik

Allband-Supervorsetzer 5/41 ff. Amateur-KW-Empfänger 58 A₁-Überlagerer 27/19 ff. Audion 13/54, 31/96 ff. Bandspreizung 5/18 ff. BFO (Telegrafieüberlagerer) 5/57, 7/73 Einbereichvorsetzer 5/61 ff. Einkreis-Vorsetzer 5 10 ff. Flankendemodulation 32/51 Fuchsjagd 1/42

Fuchsjagdempfänger 7/31 ff. -, teiltransistorisierter 7 63 ff. Konverter 11/69, 16/67, 29 74 ff., 35/18 ff. KW-Doppelsuperhet 5/82 ff. KW-Kleinsuper 16/73 ff. Mischung, additive 13/29 Mittelsuper 10/90 ff. Panoramaempfänger 28 39 ff. Peilung 7/12 ff. Produktdetektor 39/90 ff. Rückkopplung 5/14

5/36

Sternchen" als Vorsetzer 34/23

Supervorsetzer mit Spulenrevolver 5/59 ff.

- mit Vorstufe 5/49 ff.

Telegrafie-Überlagerer (BFO) 5/57, 7/73

Transistor-BFO 5/59

Verstärker, parametrischer 34/75 ff.

80-m-Supervorsetzer 5/37 ff.

0-V-1 13 43

10.3. Rundfunk-Empfängertechnik

Audion-Kleinstempfänger 17/46 ff.

Detektorempfänger 20/15 ff., 35/8

Empfängerschaltungen mit Miniaturröhren 13/77 ff. Reflexaudion 20/22 ff.

Transistor-Einkreiser 20 18 ff.

Transistorempfänger 17 14 ff. - "Sternchen" 7/30 Transistor-Kleinsuper 17/56 ff.

Transistorsuper 20 25 ff...

35/12 ff.

10.4. UKW-Empfängertechnik Demodulator 33/57

Diodenmischstufe 33 33 ff.

Einröhren-UKW-Konverter 27 33 ff.

Frequenzstabilität 27/76 ff. Fuchsjagdempfänger 7 31 ff. Fuchsjagdkonverter 27 42 HF-Vorstufe 33/50 ff. Kaskodeverstärker 15/99 Konverter 11/69, 33/36 ff.. 43 ff.

kTo-Zahl 11/95, 15/41

Mischstufe 33/31 ff. Mischstufe. selbstschwingende 13/26 Nachsetzer 27/12 ff., 17 ff. Peilung 7/12 ff. Pendelempfänger 33/25 ff. Pendelrückkopplungsempfänger 19/30 ff. "Sternchen" als Nachsetzer 27/56 ff. UHF-Empfänger, einkreisiger 33/25 ff. UHF-Schwingkreise 19/21 ff. UHF-Superhetempfänger 33/30 ff. UKW-Eingangsschaltung 13/25 UKW-Eingangsteil 16/77 UKW-Konverter 16/83, 19/77 UKW-Vorsatzgeräte, Allgemeines 27/25 ff.

-, stromversorgung 27/31 ff. UKW-Vorstufe 10/78 ff. Verstärker. parametrischer 33/52

Zweiröhren-UKW-Konverter 27 58 ff. 2-m-Empfänger 15/89 ff.

11. Fernsehen

11.1. Fernsehempfänger

Ablenksystem 22/19 ff. Amplitudensieb 22/59 ff. Bildfehler 14 75 ff. Bildröhren, Umgang mit

14/52 ff.

Bild-ZF-Verstärker 14/17 ff. Braunsche Röhre 22/16 ff. Fernsehempfänger, Abgleich und Inbetriebnahme

14 64 ff.

Fehlersuche 22'87 ff.

- Fehlerursachen, Fehler beseitigung 14/83 ff.

- "Patriot", Blockschaltbild 22/Faltblatt

"Patriot", Schaltung 22/Faltblatt

-. Stromversorgung 14/40 ff.

-. Untersuchungen an 45/88 ff.

Fernsehtuner 14/14 Geisterbild 22/105 ff Gitterbasisschaltung 22/44 ff Gleichlaufzeichen 22/27 Horizontalablenkung 14/32 ff. Impulsabtrennung 14/27 Interearrier-Prinzip 14/8 ff. Parallelton-Prinzip 14/8 ff. Phasenvergleich 22/67 ff. Regelung, getastete 22/75 ff. Schwarzpegelhaltung 14/20 Schwungradkreis 22 69 Testbild 22/86 Ton-ZF-Verstärker 14/23 ff. UHF-Fernsehen 22/107 ff. Vertikalablenkung 14/28 ff. Videoverstärker 22/57 Zeilenablenkschaltung 14/37 ff. Zeilenablenkstufe 22/71 ff.

11.2. Fernsehsender

Dia-Abtaster 22/12 ff. Fernsehsender 22/34 ff. Fernsehstudio 22/30 Frequenzumsetzer 22/38, 39 Ikonoskop 22/13 ff. Richtfunk 22/31 ff.

11.3. Verfahrenstechnik Graukeil 14/81

Zeilensprungverfahren 22/9

12. Filter

Durchführungsfilter 15/69 ff. Formeln siehe unter "Berechnungen und Formeln" Quarzfilter 11/67 Seitenbandfilter 39/26 ff. ZF-Bandfilter 11/66, 37/31 ZF-Filter 11/66

13. Gedruckte Schaltungen

Armierung 31/22 Bauelemente 26/34-45 Bauelementehalterung 31/33 ff Bauelementeplan 26/47 Baugruppe, Montage zur 41/56 ff.

Baugruppenkonzeption 41/15 ff.

Baugruppentechnik 31/66 ff., 41/9 ff., 41/18 ff.

, zweidimensionales Verdrahten 31/66 ff.

-, Baukastensystem 31/73 ff. Bestückung von Leiterplatten 31/13 ff.

Drehschalter 31/54

Elektronenröhren in der gedruckten Schaltung 31/84 ff. Gabelfeder 31/59 ff., 84 Gerätetechnik mit Standard-Baugruppen, elektrischer Teil 41/76 ff.

-, mechanischer Teil 41/99 ff. Haarrisse 31/94 Inbetriebnahme 41/68 ff.

Kontaktleiste 41/46 ff. Leiterplatte 26/18

Bestücken 31/11 ff.

-, Bestückungs- und Schaltungsmöglichkeiten

31/101 ff.

-, Herstellung 26/57-83 -, löten 31/11 ff., 18 ff., 89 ff.,

41/45 ff.

-, mechanische Bearbeitung 31/7 ff.

Leitungsmuster 26/30 ff., 45 ff.

Modulsystem 31/74 ff.

Rastermaft 26/30

Rasterplatte 26/46 Schalter 31/46 ff.

Schiebeschalter 31/50 ff.

Spulenarmatur 31/28 ff.

Standardisierte Baugruppen 41/21 ff.

Steckerstifte 41/48 ff.

"Sternchen"-Trafo-Armatur 31/27

Tastenschalter 31/52 Tauchlötung 26/24

Transformator-Armatur 31/24 ff.

Trennlinienverfahren 26/53. 31/69

Verfahren, fotomechanisches 26/62 ff

Wendelbuchse 31/64

14. Geschichtliches

Halbleitertechnik, geschichtliche Entwicklung 34/7 ff.

-, heutiger Stand 34/10 ff.

Nachrichtentechnik. Geschichte der 1/9 ff.

15. Gesetze, Verordnungen,

Festlegungen Amateurabkürzungen 1/63

Amateurbänder 1/33

Amateurfunkbereiche 5/7, 6/8

Amateurfunkdiplome 1/44 ff.,

11/19, 15/134 ff.

Amateurfunkgesetz 11/9 Amateurfunkprüfung 1,58 ff., 11/7

Amateurfunkverordnung 1/25 Antennenbau-Vorschriften 22/98 ff.

AVO Funk 1/61, 11/9

Behandlung von Miniaturröhren 13/10

Buchstabiertafel 1/66

Diplome 1/44 ff., 11/19, 15/134 ff.

Farbcode, Keramikkondensatoren 23/77

-. Widerstände 9/84, 17/64, 20/100, 34/126

Frequenzbandaufteilung 19/11

-. Dezimeterwellenbereich 19/11

-, UKW 15/140 ff.

Fuchsjagddiplom 11/20

Funktagebuch 11/13

Grafische Darstellungen siehe unter "Nomogramme, Kennlinien, Tabellen und grafische Darstellungen"

Kennzeichnung der Stromverstärkung, Transistor 17/64

Landeskenner 1/68, 11/15 Miniaturwiderstände.

Farbcode 17/64, 20/100 Q-Gruppen 1/26, 65

ORA-Kenner 15/142 ff. Röhrenschlüssel 10/35 ff.

RST-System 1/67

Rufzeichen 1/29 Schaltzeichen 9/85 ff...

10/11-53 Sonderlizenz 11/11

Transistoren, Kennzeichnung von 37/99 ff. UKW-Diplome 15/134 ff. UKW-Wettbewerbe 15/128 ff. Widerstandsschlüssel 23/16

16. Halbleiter (s. a. Bauelemente)

16.1. Allgemeines

Allgemeines über Halbleiter 3/10 ff.

DDR-Flächentransistoren, Kennlinien 17/65 ff. Einkristall 34/23 Grenzwerttabelle Dioden

34/10, 11 - Transistoren 34/11

- Transistoren 34/11 Halbleiter, Umgang mit 41/45

Halbleitermaterial 34/13 Kennzeichnung der Stromverstärkung, Transistor 17/64

pn-Schicht 34/17 ff. Sperrkennlinie 34/53 Sperrschicht 34/14 ff. Zonenschmelze 34/22

16.2. Dioden

Diodengleichrichtung 3/33 Diodenkennlinie 3/28 Flächendiode 3/23, 34/27, 37/78 ff.

Halbleitergleichrichter 37/65 ff.

Kapazitätsdiode 34/70 ff. Selengleichrichter 3/37 Spitzendiode 3/21, 34/25, 37/75 ff.

Kennwerte 37/76
 Tunneldiode 34/32 ff., 37/86
 Vierschichtdiode 34/33 ff.

Zenerdiode 34/31, 77 ff... 37/84 ff -. Kennwerte 37/85 ff. 16.3. Transistoren DDR-Flächentransistoren Kennlinien 17/65 ff. Diffusionstransistor 3/77 Ersatzschaltbild des Transistors 3/63 ff. Feldtransistor 3/78 Flächentransistor 3/48. 34/93 ff., 37/94 ff. Fototransistor 3/76 Ge-Flächentransistor 20/99 Leistungstransistor 3/77 npn-Transistor 3/50 pnp-Transistor 3/50 Spitzentransistor 3/43, 37/93 Transistor 10/32, 11/43 ff. Transistor, Allgemeines

 Grundschaltungen 34/103
 Vorteile 17/7 ff.
 Transistorparameter 3/65 ff., 11/45, 34/104 ff.
 Transistorietrode 3/77

37/87 ff.

17. Impulstechnik
(s. a. Elektronik)
Begrenzer 34'67 ff.
Blinkgeber 28'48 ff.
Clipper 30'49, 34'68
Clipperschaltung 30'48
Differenzierglied 44'56
Eichpunktgeber mit Multivibrator 6'76 ff.
Flip-Flop-Schaltung 24'81 ff.
Impulsform 30'45
Impulsformer 44'68 ff.
Impulsgenerator 30'46 ff.
Impulsgenerator mit Zenerdiode 34'83 ff.

Multivibrator 20/69, 24 77 ff. Multivibrator mit Transistor 34/114, 40/76

Multivibrator mit Tunneldiode 34/86 ff.

Rechteckwellengenerator 18/71

– für 40 Hz bis 30 kHz

44/61 ff.

 einfacher Festfrequenz-44/52

Sperrschwinger 24/89 ff, Stroboskop 28/58 ff, Taktgeber 20/71 ff, Torschaltung 34/66 ff,

Transistor-Multivibrator 30/47

Zeitschaltuhr 28/71 ff.

18. Kabel und Leitungen

Energieleitung, Ausführungsformen 19/54 ff.

-, Grundlagen 19/53 ff.

HF-Kabel 19/58

Kennlinien siehe unter "Nomogramme, Kennlinien, Tabellen und grafische Dar-

stellungen" Leitungsanpassung 19/59 ff. UKW-Kabel als Zuführung für Antennenverstärker 47/76

Wellenwiderstand von Kabeln 19/53 ff., 59

19. Magnettontechnik

(früher "Tonbandtechnik") Aufsatzbandgerät "Toni" 2/16 Aussteuerungskontrolle für Tonbandgerät 4/15 Bandkleben 4/69 ff.

Cuttern 4/68

Handmikrofon 4/31

Heimmagnettongerät 2/35 Klangregelverstärker 4/44 Kopfrauschen, Beseitigung von 47/78 Magnethandsorten 4/65

Magnetbandsorten 4/65
Magnettongerät für
Amateurstudio 2/66
Mikrofonarten 4/30 ff,
Mikrofonyovyerstärker

Mikrofonvorverstärker MV 4056 4/34

Motor-Relais-Steuerung für "Toni" 2/24, 30 Tonbandaufbewahrung 4/84 ff.

Tonbandgerät BG 19 4/9 Tonbandgerät KB 100 4/13 Tonbandgerät "Smaragd" 4/11 Trickaufnahmen 4/56 ff. Überblenden 4/74 ff. Verstärkerprobleme 4/22 ff.

20. Meß- und Prüftechnik 20.1. Allgemeines

Fotografische Registrierung von Schirmbildern 45/94 ff. Logarithmische Teilungen, Selbstanfertigung von 47/78

Magnetband für Testzwecke 47/84

Meßtechnik, praktische Hinweise 47/60 ff.

20.2. Meß- und Prüftechnik für Bauelemente

Durchgangsprüfer 16/88 ff. Gleichlaufprüfer 18/85 ff. Kennlinienaufnahmen an Röhren und Halbleitern 45/82 ff.

Kennlinienvergleich von Transistoren 40/24 Meßbrücke 18/22 ff. Prüfung von Dioden 40/10 Prüfung von Transistoren 40/10 ff.

Rauschfaktor-Tester für Transistoren 40/28

20.3. Meß- und Prüftechnik für elektrische Größen

Absorptionsfrequenzmesser 6/19 ff., 22 ff., 11/92, 20/86 ff., 40/60 ff. Amplitudenmessungen

45/10 ff.

Antennascope 12/49 Antennenmessungen 12/49 Eichkreis 27/11

Eichpunktgeber 11/93

-. Multivibrator 6/76 ff. Eichspannungsquelle 44/58 ff.

Eingangssymmetriemessung 30/76

Elektronenschalter 30/73 Empfindlichkeitsmessung 12/69, 15/47 ff., 19/76 Feldstärkeindikator 40/71 ff.

Fernsehempfänger, Unter-

suchungen an 45/88 ff. Frequenzabhängigkeit,

Messung der 30/36 ff.

Frequenzgangkontrolle 18/92

Frequenzkonstanz, Messung der 12/62 ff.

Frequenzmessung 6/17 ff., 12/54 ff., 19/75 ff., 45/21 ff.

Frequenznormal 12/54

Gleichspannungsmessung 12/27, 45/10 ff.

Gleichstromleistungsmessung 12/32 ff.

Gleichstrommessung 12/27

Grid-Dip-Meter 6/37 ff., 11/93, 12/14 ff., 16/91 ff.,

19/70, 27/10 ff., 33/72

-, Eichkurve 12/24

-, Mehmethoden 6/41 ff.

- mit magischem Auge 6/53 ff.

- mit Verstärker 6/48 Gütemessung 12/45

HF-Prüfgenerator 40'67 ff. HF-Vielfachmesser 34/64

Induktivitätsmessung 12/40 ff., 30 68 ff.

Interferenzfrequenzmesser 6/63 ff.

Kapazitätsmessung 12/35 ff., 45/19

Klirrfaktormesser 18/74

Klirrfaktormessung 30/54 ff., 45/59

Kompensationsschaltung 12/9 Kompensations-Voltmeter 40/56 ff.

Lecherleitung 6/34

Leistungsmessung 19 73 ff.

Meßleitung 19/71 ff., 33/71, 73

Meßsender 18/33 ff.

Mehverstärker 30/34

Modulationsgradmessungen an Sendern 45 78 ff.

NF-Leistungsmessung 18/92 NF-Tongenerator 35/51 ff., 54 ff.

NF-Verstärker-Prüfungen 45/51 ff.

Oszillograf 18/54 ff., 32/95 ff., 44 11 ff., 44 47 ff.

Paralleldrahiwellenmesser 33/73 ff.

Pegelanzeiger 40 80 ff.

Pegelmesser 40/87 ff.

Phasenmessungen 45/38 ff.

Quarzeichgenerator 6/72

Rechteckprüfung,
oszillografische 18/93
Röhrenvoltmeter 18/10 ff.,
30/20 ff., 33/62 ff.
Scheinwiderstandsmessung
30/49 ff.
Schwingkreismessung 12/45 ff.
Signalinjector 40/75 ff.
Signalverfolger 40/78 ff.
– mit Transistoren 40/75 ff.
Spannungsmessung 16/84 ff.,
30 16 ff., 29 ff., 45/10 ff.
Stereoverstärkermessung
30/80

Strommessung 16.84 ff., 45.18 Strommessung mit Transistorgeräten 40.41 ff., 44 ff. Tastkopf 12.30 Thermoelement-Thermo-

umformer 46/102 ff. Tongenerator 20 67 ff., 30/64 ff.

Topfkreiswellenmesser 33/75 Transistor-Dipper 6/58 ff. Transistormeßgerät 40/15 ff. Transistorprüfer 40/13

Transistorvoltmeter 40/46 ff. Tunneldioden-Dipper 6/60

Übertragermessungen 30/67 ff.

UHF-Meßgeräte 33 73 ff.
UKW-Absorptionsfrequenzmesser 6/33

UKW-Grid-Dipper 6/61, 19/70 ff.

Verstärkungsmessung 30/16 ff.

Vielfachmesser 12/12, 30/10 ff. Wechselspannungsmessung 12/28 ff., 45/12 ff.

Wechselstrom-Leistungsmessung 12 32 ff. Wechselstrommessung 12/28 ff.

Wheatstonesche Brücke 36/57, 61

Widerstandsmeßbrücke 40/30 Widerstandsmessung

12/18, 27, 45/18

Wobbel-Meßverfahren 45/75 Wobbel-Zusätze 42/92 ff. Zeitbasismesser 44/90

20.4. Meß- und Prüftechnik für nichtelektrische Größen

Meßband 8/18
Messen und Anreißen 8/38
Meßschraube 8/19
Meßstab 8/18
Meßwerkzeug 8/12 ff.
Meßwertübertragung 29/27
Schieblehre 8/18 ff.
Temperaturfernmessung 28/94 ff.
Temperaturmessung 30/74
Temperaturmessung

21. Modulation

mit Dioden 34/90

Amplitudenmodulation 11/86, 32/9
Anodenschirmgittermodulation 32/15 ff.
Anodenspannungsmodulation 32/13
Balancemodulator 39/19 ff.
Begrenzer 32/69
Bremsgittermodulation 32/22 ff.
Clipper 11/89, 32/72 ff.
DSB 39/13
Einseitenbandmodulation 32/54

Einseitenbandtechnik. Betriebsarten 39/7 ff. Einseitenbandtelefonie 39/8 ff. Einseitenband-Modulationssysteme 39/11

Filtersender 39/16, 35 ff. Frequenzhub 32/40

Frequenzhubmessung 32/47 Frequenzmodulation 11/86 ff., 32/39 ff.

Geber für Modellsteuerung 28/105

Heising-Modulation 32/16 ff. Katodenmodulation 32/27 ff. Mithöreinrichtung 32/94 ff.

Modulationsarten, Vor- und Nachteile 32/105 ff.

Modulationsgrad 11/87, 32/10

Modulationsindex 32/40 Modulationsübertrager

32/85 ff.

Modulationsverstärker 32/57, 61 ff.

Modulator 32/57

Morsetaste, elektronische 28/77

Phasenmethode 39/44 - nach Weaver 39/62 ff. Phasenmodulation 32/42, 48

Phasenschieber 39/49 ff. Phasensender 39/54 ff.

Reaktanzröhre 32/43

Schirmgittermodulation 32/24 ff.

Seitenband 32/11 Seitenbandfilter 39/26 ff. Sendertastung, kontaktlose 28/91

SSB (Einseitenbandtechnik)

11/91, 32/54, 39/11

SSB-Phasenexciter 39/59 Steuergittermodulation 32/18 ff. Störfestigkeit 39/95 ff. Taylor-Modulation 32/36 ff. Telefoniebetrieb 32/6 Telegrafiebetrieb 32/6 Trägersteuerung 32/31 ff.

22. Nomogramme, Kennlinien. Tabellen, grafische Darstellungen

Anodenstrom/Anodenspannungs-Diagramm (Ia/Ua-Kennlinie) 46/21, 28

Anodenstrom/Gitterspannungs-Diagramm (Ia/Ua-Kennlinie) 46/28

Arbeitspunktbestimmung, Endstufe 17/24

Ausgangsbrummspannung

Bandeinengung, Rechenwerte 12/10

Blindwiderstände und Freguenzen, Diagramme 21/73, 88, 89

chemische Stromguellen 49/94 Diagramm, Ohmsches Gesetz 21/71, 77

-. Umrechnung der Rauschzahl 15/42

Dielektrika 15/60

-. Eigenschaften (betr. Keramikkondensatoren) 23/72

Dielektrizitätskonstanten, relative 36/86

DIN-Normen für Verbindungselemente 8/69 ff.

Diodentabelle (DDR-Fertigung) 34/122 ff., 37/104 ff. (SU-Fertigung) 34/123 ff.
 Drei-Element-Antenne,
 Feldstärkediagramm 12/53

Durchführungsfilter (Tabelle) 15/70

Empfangsdiagramm, Peilrahmen 7/21

 Peilrahmen mit Hilfsantenne 7/23

Erdungsleitung, Mindestabmessungen 22/115

Flächentransistor, Kennlinien 34/106 ff.

-, Kennwerte 34/106

Frequenzgang, Steuersender 12/74

Gehäuseabmessungen nach DIN 9/86 ff.

Germanium-Flächentransistoren 20/99

Ge- und Si-Eigenschaften (Tabelle) 34/14

Gewindelängen und Mutternhöhen nach DIN 8/73

Gewinde, metrisches 8/69

Gleichrichterberechnung, Diagramme 34/44 ff.

Gleichrichtereigenschaften, (Tabelle) 34/41

Gleichrichterröhren, Daten 49/54

Gleichrichterröhrentabelle 16/16

Gleichrichterschaltungen, Rechenregeln und Beziehungen (Tabelle) **34**/46

Gleichrichtertabelle (DDR-Fertigung) 37/106 ff.

Grenzwerttabelle, Dioden 34/10, 11 -, Transistoren 34/11
HF-Kabel-Tabellen 19/58
Hochvakuumgleichrichter,
Innenwiderstandskurven
49/58

-, Kennlinien 49/55

Kapazität des Drehkondensators (Diagramm) 21/71, 78

Katodenbasisstufe im Vergleich zur Anodenbasisstufe, Größen und Werte 42/47

Kennlinie, dynamische 46/53 Kennlinien, DDR-Flächentransistoren 17/65 ff.

-, Halbleiterdiode 34/31

-, Tunneldiode 34/32

-, Vierschichtdiode 34/35

Kennlinienfeld, I_a/U_a- 46/30 Kernkonstante, HF-Eisenkerne 9/53

Kernmaterialien,

Kennwerte 21/26 ff.

Kleinkondensatoren, keramische (Tabelle über zulässige Ströme und Leistungen) 23/74, 75

Klirrfaktor, maximal zulässiger 25/11

Kondensatoren für UKW-Geräte 15/62 ff., 65 ff.

Kupferlackdrähte, Daten 9/88 ff., 49/27

Leistungszenerdioden 49/67 Magnetisierungskurven 32/85

Materialeigenschaften (Tabelle) 36/86

Meteorströme 15/31 ff.

Miniatur-Allstromröhren, Heizspannungen 13/75 M-Kerne, Kenngrößen 25/96 Modulationsarten, Vor- und Nachteile 32/105 ff.

Nachrichtentechnische Geräte, Gegenüberstellung 49/10

Neper-Diagramm 21/72, 81

Quarze, Fertigungsbereich und technische Daten 46/101

-, Typenbezeichnung 46/100 QRA-Kenner, Aufbau 15/144

-, Tabelle 15 147

Quarzpyramide 15/113

Q-Werte, Spulen 5 93 Rauschzahldiagramm 15/49

RC-Tiefpaß, Dämpfungskurven 42/36

Regelkurve, Potentiometer 23/26

Reifidiagramm nach Rukop 24/20

Relais, Daten 48 108 ff.

-, Diagramm 48/44

Röhren für Frequenzen über 1000 MHz 33/94

Röhren für das 70-cm-Band 33/94

Röhrentypenschlüssel 46 80

Röhrenvergleichstabelle 13/90

Schichtwiderstände, Belastungstabelle 23/102

Schraubennormen 8/71 ff.

Schwingkreisnomogramm 6/16

Sicherungen, flinke 46/113

-, mittelträge 46/114 -, träge 46/114

Siebdrosseln, Daten 49/62

Smith-Diagramm 33/87, Faltblatt

Spannungsreihe, elektrochemische 36/87

-, elektrothermische 36 87

Spannungsverstärkung, Pentoden 25/33

-, Trioden 25/31

Spannungs-Windungszahl-Diagramm **21**/73, 87

Sperrkennlinie 34/53 spezifische Gewichte einiger Stoffe 21/8

Stabilisatorröhren, Daten 49/65

, DDR-Fertigung 46 94
 Steilheit, Definition 11/39
 Strombelastungsdiagramm

21/72, 84 Stromflußwinkel, Abhängigkeit 49/52

Thermoumformer (des VEB EAW Treptow) 46 110

-, Widerstandszunahme 46/105

Topfkreisdiagramme (70-cm-Band) 33/78 ff.

Transformator-Eisenkerne. Daten 9/90 ff., 49/22 ff.

Transistoren, technische Daten 34/125 ff., Faltblatt

Transistor-Grundschaltungen, wichtigste Eigenschaften 42.53

Transistor-h-Parameter 3/70 Transistortabelle, Ausland

34/Faltblatt

-, DDR 34/125 ff., 37/108 ff.

Transistorvergleichstabelle 17/76, Faltblatt Trimmertabellen 15/72 ff. 75, 23/94 ff. Tunneldiodenkennlinie 34/85 Übertragerkerne 32/100 UHF-Röhren, Daten und Vergleichsliste 19/17 Vektordarstellung (R, C, L) Vergleichstabelle Widerstände IEC-Norm alte Fertigungsreihe 27/96 ff. Verlustleistung, Diagramm 21/72, 85 Wellenspektrum 15/7 Wellenwiderstand Doppelleitung, Diagramm 21 74, 91 - Koaxialleitung, Diagramm 21 74, 92 - Vertikalantenne, Diagramm 21 74, 90 Weltzeittabelle 1/85. Faltblatt Windungszahlen bei verschiedenen Kerngrößen 49/34 Windungszahlen je cm2 32/103

Wirkungsgrad von NF-Endstufen (theoretischer) 25/90 Zeitkonstante, Diagramm 21/71, 79, 80 Zonenzeiten 1 71, 72

23. Oszillatoren

Amplitudenbegrenzung 24 24 ff. Clapp-Schaltung 11 72,

24/36 ff.
Colpitts-Schaltung (Dreipunktschaltung, kapazitive)

10/76, 11/71, 24.31

Diodenoszillator 34 91

Dreipunktoszillator 15/106 Dreipunktschaltung, induktive (Hartley-Schaltung) 10/76, 24/29 ff. ECO-Schaltung 5/15 ff., 11/71, 24/34 ff. Franklin-Schaltung 24/38 Frequenzkonstanz 24/46 ff. Frequenzverdreifacher 15/114 Frequenzvervielfacher 15/115, 19/44, 34/89 ff. Hartley-Schaltung 10/76, 24/29 ff. Heegener-Schaltung 24/58 ff. HF-Generator 18/39 ff. HF-Prüfgenerator 40/67 ff. Huth-Kühn-Schaltung 24/32 ff. Meifiner-Schaltung 10/75, 11 70, 24 27 ff. Mitkopplung 24/6 Obertonschaltung 15/108 ff. Oberwellen 11/32 Oszillatorabstimmung mit Diode 27/50 Oszillatorschaltungen 11/70 ff. Pierce-Oszillator 15/107 Pierce-Schaltung 24/57 Quarzeichgenerator 6/72 Quarzkristall 24/49 ff. Quarzoszillator 12/22, 20/77 mit Transistor 3 89, 35/48 Quarzschnitte 24/55 ff. Quarzthermostat 28/36 RC-Generator 24 64 ff. Reifidiagramm 24 21 ff. Rückkopplung 11 64 ff., 24 9 Schwebungssummer 24 63 Schwingkennlinic 24/14 ff. Sperrschwinger-Tongenerator 35 50

Temperaturkompensation 11/73 Trägeroszillator 39/24 ff.

Transistor-Clapp-Schaltung 6/78

Transistor-Oszillator 34/113 Tritet-Schaltung 24/61

UKW-Oszillator 12/51, 24/40 ff.

Wien-Brücken-Generator 24/68 ff.

Wobbelgenerator 44/92 ff. ZF-Generator 40/63 ff.

24. Physikalische Grundlagen

(s. a. Elektrotechnik, Grundlagen)

Atomaufbau 36 8

Atommodell 34 15

Brownsche Molekular-

bewegung 15/40

Dopplereffekt 29/35 ff.

Eigenhalbleiter 3/14

Einkristall 34/23

Energiebänder 3/13

Grundformeln der Mechanik 21/9 ff.

Ion 36 9

Kristallgefüge 3/12

Kristallgitter 34/16 ff.

physikalische Grundlagen des Transistors 3/51

pn-Schicht 34/17 ff.

Sperrschicht 34/14 ff.

spezifisches Gewicht 21/8

Temperaturkoeffizient 11/33

Vierpoldarstellung

des Transistors 3/61

25. Rauschen

kTo-Zahl 33/64

Rauschdiode 15/45

Rauschen 15/40

-, kosmisches 15 40

Rauschfaktor F 3/75

Rauschgenerator 15/43, 45, 33/69

mit Siliziumdiode 34/88 ff.
 Rauschwiderstand.

äquivalenter 15/78

Rauschzahl 15/49, 33/65 Transistorrauschen 34/119

Transistorrausenen 01 11

26. Röhren

Elektronenröhren 46 10 ff. -, gedruckte Schaltungen

31/84 ff.

Gleichrichterröhrentabelle

16/16

Ionenröhren 46/83 ff.

Kurzbezeichnungen in Röhrendaten, Bedeutung der 13/87 ff.

Miniaturröhren 13.7 ff.

-, Allstrom

13/13 ff., 75 ff.

Betriebswerte 13/16, 19,
 23, 25, 27, 30, 32 ff., 35 ff.,

40 ff., 42, 44, 47, 50, 52, 54 ff., 57, 60, 63, 64, 68, 69,

71 ff., 76 ff.

-, Grenzwerte 13/16, 19, 23, 25, 27, 30, 32 ff., 35 ff., 40 ff., 42, 44, 47, 50, 52,

54 ff., 57, 60, 63, 64, 68, 69,

71 ff., 76 ff.

Kapazitäten 13 16, 19, 23,
 25, 27, 30, 33, 36 ff., 41, 42,
 44, 47, 50, 52, 54 ff., 57, 60,

63, 64, 68, 76

-, Wechselstrom 13/11 ff.

Miniatur-Wechselstrom röhren. Anwendung 13/16 Ff.

Röhren für das 70-cm-Band 33 94

Röhren für Frequenzen höher als 1000 MHz 33/94

Röhrenprobleme bei UHF 15/77 ff., 33/12 ff.

Röhrentabelle. Benutzungshinweise zur 13/15

Spannungs-Stabilisatorröhren 46/83 ff.

UHF-Röhren 19/14 ff.

27. Sendertechnik 27.1. Allgemeines

Collins-Kreis 11/79 Frequenzverdoppler 11/75

Morsetaste, elektronische 28/77

Sendebetriebsarten 11/16 Senderendstufe 11/77

Sendertastung, kontaktlose 28/91

- mit Magnetband 28/44 ff.

Stationsumschalter, elektronischer 28/31 ff.

Tastung 11/82

Transistor-Monitor 28/30

27.2. KW-Sendertechnik

Filtersender 39/16, 35 ff. Fuchsjagdsender 7/84 ff.

Linearverstärker 39/66 ff.

Neutralisation 39/74

Phasensender 39/54 ff.

Sender, 3stufiger 12/69 ff. Transistor-KW-Sender

34/115 ff.

27.3. UKW-Sendertechnik

Linkleitung 15/119 Push-Push-Verdoppler 15/115 2-m-Sender 15/110 ff.

28. Schwingkreise

Bandspreizung 5/18 Lecherkreis 15/121, 19/21 ff. Lecherleitung 6/34 Multibandkreis 11/81, 39/73 Parallelschwingkreis 21/59 ff. Reihenschwingkreis 21/57 Robrkreis 19/23 Rückkopplung 10/60 ff. Schwingkreis 6/11 ff., 10/53 ff., 21/57 ff. Schwingkreisberechnung 6/13 ff., 9/49 ff., 19/22, 21/57 ff. Topfkreis 19/28 ff.

29. Stabilisierung

dynamische Stabilisierung von Transistorschaltungen 3/81

statische Stabilisierung von Transistorschaltungen 3/79

30. Stereofonie

Aufnahmetechnik 38/31 ff. FCC-Verfahren 38/28 Hörfläche 38/9, 15 Hörzone 38/49 ff. Lautsprecher-Probleme 38/45 ff. Mikrofon-Probleme 38/31 ff.

PAM-Verfahren 38/28 Pseudostereofonie 38/43 Schneidkennlinienentzerrer 38/55

Stereo-Abhörverstärker 38/52 ff.

Stereoanlagen, Einstellung und Messung 38/90 ff.

Stereofonie, Grundlagen 38/9 Stereoschallplatte 38/24 ff.

Stereo-Tonbandgerät 38/63 ff.

Stereo-Trickgerät 38/78 ff.

Stereo-Trickmischer 38/83 ff. Stereoumschnitt 38/42

Stereo-Verstärker 38/54 ff.

Wiedergaberaum 38/48 ff.

Zweikanalübertragung 38/15 ff.

31. Steuerungstechnik

Annäherungsschalter 28/102 ff.

Geber für Modellsteuerung 28/105 ff.

Laufwerksteuerung für Studiomagnettongerät 2/82 Motor-Relais-Steuerung

für "Toni" 2/24, 30

Netzteil mit Steuerung für Heimmagnettongerät 2/49 Sollwertkontrolle 28/10, 98 ff,

32. Stromversorgung

Akkumulator 36/68

Allstromnetzteil 10/83, 11/53, 16/12

Allstromnetzteil für Vorsetzer 5/31

Delon-Schaltung 11/59 Einweggleichrichter 34/43 Einwegschaltung 37/71 Gegentakt-Transverter 35/57

Glättungsfilter 34 47 ff. Gleichrichtung 49 43 ff.

Graetz-Schaltung 3/34, 38, 11/59, 37/72

Greinacher-Schaltung 3 34 Heizspannungsgleich-

richter 25/89 Hochspannungserzeugung

49/12 ff. Hochspannungsnetzteil 39/69 ff.

Kleinladegerät 34/53 ff. Kupferoxydul-Gleichrichter 37/73

Netzgleichrichter 34/38 Netzteil 25/82

-, stabilisiertes 27 32

– mit Steuerung für Heimmagnettongerät 2/49

Netztransformator 37/58 ff., 49/16 ff. Primärelement 36/67 ff

Quecksilberdampfgleichrichter 11/56 Sekundärelement 36/67 ff. Selengleichrichter 37/67 ff. Siebglieder 21/47, 49/59 ff. Siebung 16/7 ff., 25/85

Spannungsstabilisierung 16/16, 49/64 ff. Spannungsverdoppler 3/34,

34/46 ff., 37/72 Spartransformator 37/60 ff. Stromquellen, chemische 11/25 Stromversorgung, Funkanlagen (Sonderprobleme)

49/76 ff.

ortsveränderlicher Geräte
49 91 ff.

Stromversorgungsteile, Aufgaben und Einteilung 49/8 ff.

Tabellen siehe unter "Nomogramme, Kennlinien, Tabellen und grafische Darstellungen"

Transverter 11/60, 20/82 ff. Universalnetzteil 16/18 ff.

Wechselstrom-Netzanschlußgerät 11/57

Wechselstromnetzteil 10/82, 16/14 ff.

- für Vorsetzer 5/30, 75

33. Tonbandtechnik

siehe unter "Magnettontechnik"

Verordnungen siehe unter "Gesetze, Verordnungen, Festlegungen"

34. Verstärkertechnik 34.1. HF-Verstärker-Technik

Gitterbasisschaltung 39/77 ff.

HF-Verstärker 10/69

-, Transistoren 17/52 ff.

Kaskodeverstärker 15/98 ff.

Tunneldiodenverstärker 34/86

Verstärker, parametrischer 19/35

Videoverstärker 22/57

ZF-Verstärker 10/77, 33/55 ff.

34.2. NF-Verstärker-Technik

A-Endstufe 25/46 ff.

Anpassung, hoch- und niederohmige 47/81

Aufsprechverstärker,

Heimmagnettongerät 2 41

" Studiomagnettongerät 2/70
 " Magnettongerät "Toni"
 2/23

Balance-Regler 25/75

Begrenzer 42/8 ff. Clipper 32/72, 42/9 ff.

Dynamikkompressoren 42/17, 20 ff.

Endstufe, eisenlose 25/57

Filterschaltungen, elektronische 42/37 ff.

Frequenzabhängige Glieder 42/28 ff.

Frequenzbereich (NF-Verstärker) 25/7 ff.

Gegenparallelverstärker 25/58

Gegentaktendstufe 17/42 ff. Gleichspannungsverstärker

20/91 ff. Hi-Fi-Verstärker 13/59, 86 Impedanzwandler 20/50 ff.

Impedanzwandler 20/50 ff., 25/24 ff., 42/45 ff.

Kaskodeschaltung 25/33 ff.

Katodyn-Schaltung 25/50 Klangregelverstärker 4/44

Klangregler 25/43 ff.

Kleinstverstärker 35/25 ff.

Klirrfaktor 25/10 ff.

Kontrollverstärker für Heimmagnettongerät 2/47

Lautstärkeregelung 25/39 ff. LC-Glieder 42/29 ff.

Mehverstärker 30/34

Mikrofonvorverstärker 13/33, 16/49, 20/44 ff...

35/29 ff.

Mischpult 16/50 ff., 25 41 ff. Modulationsverstärker 32/61 ff.

NF-Endstufe 13/49, 51

NF-Endverstärker 10/80 ff. NF-Gegentaktverstärker 20/36, 40 ff.

NF-Verstärker 13/31. 18/81 ff., 19/41

- -, Aufbauhinweise 25/13 ff.
- -. Frequenzbereich 25/7 ff.
- -, Meßgeräte für 30/7 ff.
- -, nichtlineare Verzerrungen 25/10
- für Vorsetzer 5/80
- mit Transistoren 34/111

NF-Vorverstärker 10/71, 25/22

Phasenumkehrstufe 13/31, 35 RC-Filterschaltungen 42/34 ff.

Regelverstärker 42/18 ff.

Schneidkennlinienentzerrer 38/55

schwellwertabhängige Schaltungen 42/56 ff.

Siebschaltungen 42/41 ff.

Signalverfolger 40/78 ff. Stereo-Abhörverstärker

38/52 ff.

Stereo-Verstärker 38/54 ff Telefonadapter 35/37 ff.

Transistor-Megafon 35/43 ff.

Transistor-NF-Verstärker

11/46

Ultralinearschaltung 13/67, 25/56

Verstärker mit Transistoren 3/84 ff.

Vorverstärker für Heimmagnettongerät 2/39

Wechselsprechanlage 20/57, 62 ff.

Wiedergabeverstärker für Heimmagnettongerät 2/46 Wirkungsgrad von NF-Endstufen, theoretischer 25 90 zweistufiger NF-Verstärker mit Netzteil 5/81

35. Wellenausbreitung

Aurora-Effekt 11 50, 15 24 ff.

Bodenwelle 11 47 Dopplereffekt 29/35 ff.

duct 15/21

Elektronenkonzentration 29/51

Ionosphäre 11/48, 29/6 ff.

KW-Ausbreitung 1/21 Meteorologie, Wettergeschehen, Luftdruck

15/16 ff. Meteorscatter 11/51, 15/29 ff. Mögel-Dellinger-Effekt

Mögel-Dellinger-Effekt (MDE) 11/49

Mondreflexion 15/34 ff.

Raumwelle 11/47

Schwund (Fading, QSB) 11/49 Strahlung, kosmische 29/17

Streustrahlübertragung (scattering) 15/28 ff.

Superrefraktion 15 23

Troposphäre 15/11

UKW-Ausbreitung 15 6 ff...

21 ff., 19/62

Wellenspektrum, Tabelle 15 7 Zone, toie 11/49

36. Werkstoffe und Werkstoffbearbeitung

Amateurhammerschlaglack 27/89, 47/21 Arbeitsplatz 8/7 ff. Bearbeitungshinweise, Anreißen 27/8, 8/38 -, biegen 8/46 ff., 27 8, 9, 46 ff.-, bohren 27/8

Bearbeitungszeichen 8/52 Eisenmetalle 8/33

Hilfsstoffe 8/36

Kernsicherungsmasse 47 77

Klebstoffbehälter 47/77

Leiterplatte, mechanische Bearbeitung 31/7 ff.

Lötdraht, gießen 47/83

Lötkolben, Pflege des 47/82

messen 8/38

Nichteisenmetalle 8/34 nichtmetallische Werkstoffe

8/35 Normteile 8/69 ff, richten 8/46 ff. schallschluckendes Material 47/80

spangebende Bearbeitung 8/49 ff.

Trennen von Werkstoffen 8/39 ff.

Verbindungstechnik 8/58 ff. Werkstatt der Klubstation 8/13 ff.

Werkstoffe und Werkstoffbearbeitung 47/14 ff.

Werkzeugausstattung 8/73 ff., 27/6

Werkzeuge 8/17 ff.

–, Entmagnetisierung von 47/76
Wickelmaschine 47/79



Bekannt in der ganzen Welt ist Kamerad H. Lindner mit seinem Rufzeichen DM 2 BGO. Die komplette Amateurfunkstation wurde von ihm selbst gebaut

Stichwortverzeichnis (Heft/Seite)

A-Betrieb 46 58

Abfallstrom, Relais 48/37 Abfallverzögerung 28/33 Abgleich 2/88, 5/41, 47, 55, 69, 77, 7/58 ff., 14/65, 16/44 ff., 17/39, 27/40 ff., 54 ff., 66 ff., 33 61 ff., 35 17 Abgleichbereich 37/20 Abgleichpunkt 14/60 Abgleichregler 20 69 Abgleichsignal 27/67 Abhörverstärker 2/23, 6/66 abisolieren 9 78, 17 34 -, HF-Litze 47/20 Abkürzungen 15/138 ff. Ableitung 19 57 Ablenkeinheit 14 48 Ablenkplatten 44 17 Ablenksystem 14 32, 22 17 Ablenkung 22 19 ff. Ablenkverfahren 44 42 ff. Ablenkwinkel 22 21 Ablesefehler 30 36 ff. Ablesegenauigkeit 27 21 Abschaltspannungsspitze 35/65 Abschattungsgebiet 15 37 ff. Abschirmung 2 63, 4 38, 9 74, 15/85, 46/17, 49/76 Abschlußwiderstand 33/14 Abschmelzsicherung 49 87 Absolutgenauigkeit 45 21 Absorptionsfrequenzmesser 6/8, 9, 14, 19 ff., 25 ff., 28 ff., 33, 11/92 ff., 16/92. 20/86, 40 60 ff. Absorptionskreis 11 12

Absorptionswellenmesser 12/16 Abstimmaggregat, induktives 7 46 Abstimmanzeigeröhre 10 42, 46 48, 71 Leuchtbilder 46/72 Abstimmdiode 27, 49 ff. Abstimmindikator, Röhre als Abstimmkondensator 24/37 Abstimmkreis 5/18, 7/34 ff., 20 15 Abstimmspule 5/51 Abstimmung 7 35, 10 61. 27 58, 33 28 Abstimmvorrichtung, dielektrische 27 34 Abtastsystem 38/24, 25 A-B-Verfahren 38/15 AB-Verstärkung 46 58 Abwärtstransformation 27 67 abwaschen 26 79 Adcock-Antenne 7,15 A-Gleichrichtung 34/56 Akkumulator 10 50, 36 67 ff., 49 91 -, Trocken- 49/92

Adcock-Antenne 7 15
A-Gleichrichtung 34/56
Akkumulator 10/50, 36/67 ft
49/91
-, Trocken- 49/92
-, gasdichte 49/93
-, Kleinst- 49/107
-, Füllen 47/42
Akzeptor 3/17
Alarmeinrichtung 48/9
Allelektrodenmodulation
32/28
Allstrom 10/53

Allstrom-Einkreisempfänger 16/28 Allstromgerät 11/53 Allstromheizkreis, Schaltung 47/34 Allstrom-Netzteil 5/30 ff., 16/12 Allstromröhre 13/13, 75 ff., 46/15 -, Einbau 47/33 Allstromschaltung 9/73, 74 Alterung 23/9 Aluminium 8/34 -, Löten 47/20 Aluminiumbelag 22/23 ff. Amateurabkürzungen 1/63 ff. Amateurbänder 5/90 Amateur-Elektronik 41/21 ff. Amateurfunk 11/9 Amateurfunkbereiche 1/33, 79, 5/7, 8, 6/8 Amateurfunkdiplom 11/19 (s. a. Diplom) Amateurfunkordnung 1/25, 62 Amateurfunkverkehr 1/28 ff., 11/9, 15/126 ff. AM-Demodulation 13/16 Amperemeter 11/22, 27 Amplitude 6/10, 11 Amplitudenänderung 45/49 Amplitudenanstieg 45/54 Amplitudenbegrenzung 24/24 Amplitudenfehler 45/53 Amplitudenmessung 45/10 ff. Amplitudenmodulation 11/86, 32/6, 9, 13, 23, 103, 39/7, 95 Amplitudensieb 22/63, 88 Amplitudenverringerung 45/56

Anfahrgeräusch 4/14 Anfangsanschlagwert 23 31 Anfangsfrequenz 5 19 Anfangskapazität 5/19 Anfangsspringwert 23/31 Anfangsstufe 25 30 ff. Anfangsweg 23/32 ankanten 31/91 Anheizzeit 49/43 Ankerachslagerung 48/12 Anker-Anschnitt 2/60 Ankopplung 6/40, 17/17, 28/30, 33/85 Ankopplungsmöglichkeil 19/25 ff. Anlaufgebiet 18/27 Anlaufspannung 46/24 Anlaufstrom 18/18, 46/23 Anode 10/34, 11/38, 23/79, 46/14 Anodenbasisdetektor 33/58 Anodenbasisstufe 42/46, 49 Anodenbelastung 46/24 Anodeneingangsleistung 11/11 Anodengleichrichter 10/58 -, Röhre als 46/64 Anodengleichrichtung 46/64 Anodenmodulation 32/27, 29, 32, 105 Anodenmodulationsanteil 32/29 ff., 104 Anoden-Nennspannung 49/11 Anodenrückwirkung 24/35 Anodenruhestrom 25/65 ff. Anodenschirmgittermodulation 11/88, 32/15 Anodenschutzgitterröhre siehe Doppelgitterröhre Anodenschwanzstrom 25/65 Anodensicherung, Einbau 47/34

84. 86

Analog-Transistor 3/43

Andruckmagnet 2/51, 80, 83,

Anodenspannung 17 8, 27 43, 46/21, 49/16 Anodenspannungsgewinnung, ortsveränderliche Geräte 49/94 ff. Anodenspannungsmodulation 32/13 Anodenspannungswicklung 49/32 Anodenstrom 46/21 Absicherung 47/34 Anodenstromdifferenz 25/66 Anodenstrom-Gitterspannungs-Kennlinie 46/27 -, Diagramm 46/28 Anodenstromsiebung 27/31 Anodenverlustleistung 11/40, 78, 79, 32/14, 46/57 Anodenwechselstrom 21/54, 46/50 Anpassung 4/27, 11/26, 101, 14/29, 19/59, 64, 20/42, 21/32, 27/81, 36/28, 47/81 Anpassungsschaltung 21/63 Anpassungstransformator 37/55 Anpassungsübertrager 37/55 Anpassungswiderstand 20/21, 25/48, 64, 32/16, 33, 88, 104 anreißen 8/38, 39 Anreifischablone 8/39 Anschlagwinkel 8/20

Anschluß 26/34 ff., 40/11 ff.

Anschlußelemente 41/24

Anschlußschema 5/46 Anschwingsteilheit 46/67

Ansprechschwelle 20/94

Antennascope 12/49

17/13, 25/70

Ansteuerung 12/29, 15/116,

10/13. 11/14. 82. 96 ff., 12/49, 19/47 ff., 22/104, 37/37, 39, 40/72 (Spezialausführungen wie etwa "Fernsehantenne" siehe dort) Antennenankopplung 32/20 -, induktive 11/79, 21/64 Antennenanlage 22/98 Antennenaufbau 11/14 Antennenaufschaukelung 13/26 Antennendurchführung 27/89 Antenneneingangswert 12/49 Antennenfeld 22/37 Antennenformen 11/98 Antennengewinn 19/51 Antennenkondensator 20/15, 16 Antennenkonstruktion 19/48 ff., 27/87 Antennenkopplung 5/56, 10/55 ff. Antennenrecht 22/94 ff. Antennenrelais 48/52 Antennenstrom 11/81 Antennenstromindikator 32/94 Antennenstrommessung 12/31 Antennenumschaltung 33/76 Antennenverstärker, UKW-Kabel als Stromzuführung 47/76 -, Netzteil 47/76 Antennenweiche 33/76 Antimon 3/50 Antrieb 2/74 Anzapfung 32/91 Anzeigegenauigkeit 12/14 Anzeigeumfang 27/21 Anzeigeverstärker 40/37, 40

Antenne 7/15, 26, 53, 88

Anzugsstrom, Relais 48 37 Apogäum 29/32 Arbeit, elektrische 11/28, 21/31, 36/62, 43 50 -, mechanische 21/7, 8 Arbeitsfrequenz 12 46 Arbeitskennlinie (dynamische Kennlinie) 46 52 Arbeitskontakt 2 81 -, Relais 48 46 Arbeitsplatz 8.7 ff. Arbeitspunkt 3 67, 79 ff., 17/21, 23, 24 13 ff., 34 80. 107, 46/30 Arbeitspunkteinstellung 45 59 ff. -, Transistor 47/55 Arbeitspunktverschiebung 12 62 ff. Arbeitssteilheit (dynamische) 46 55 Arbeitsweise, Fernsehempfänger 22 40 Armatur 31/21 ff., 33 ff. Armaturteil 31/37 Armierung 31 22 ff., 34 Asbest 47 15 Atmosphäre 15 12 Atom 29 10, 36 8 Atom, Aufbau 3 11 ff., 36 8 Atommodell 3 11, 34 15 Atzeinrichtung 26/65 ätzen 26/65, 75 Ätzmaschine 26/76 A₁-Überlagerer 27/19 Audion 7/29, 31 ff., 10/57, 17/15, 19, 40, 49 ff., 33/26 ff., 35/11 -, Arbeitsweise 46/65 Audionschaltung 5/10, 20/18 Audiontransistor 20/20 ff.

Aufbau, mechanischer 47/33

Aufbewahrung (Bänder) 4.84 ff Aufladezeitkonstante 24 84, 85 Auflösung (Bild) 14/84 Aufsprechentzerrung 2 41 Aufsprechkontrolle 4 14 Aufsprechspannung 2.16 Aufsprechverstärker 2 13. 41 ff., 67, 4/27, 58, 61 Aufzeichnungssystem 38/24 Augenblickswert (Momentanwert) 43 30 ff. Aurorabedingungen 15 26 Auroraeffekt 11 50 Aurorasignal 27,68 Ausbreitung 19/62 -, quasioptische 15 8 Ausbreitungsart 11/47 Ausbreitungsgeschwindigkcit 6/10 Ausgang 4/23 Ausgangsimpedanz 4 29 Ausgangsleistung 30 26 ff., 37 93 -, messen 47 74 Ausgangsleitwert 3 63. 17/Faltblatt, 34 105 Ausgangsscheinwiderstand 30 51 Ausgangssignal 27/13 Ausgangsspannung 45/62 Ausgangsstörabstand 27/67 Ausgangsübertrager 25/76 ff., 37/57, 58, 39/54 Ausgangswiderstand 15/81 Ausgleichimpuls 22 61 Ausgleichsstrom 36/45, 40/54, 59 Auskopplung 24/48 Außenleiter 19/56

Aufbauchassis 15/82 ff.

Außenwiderstand, komplexer 10/60 Aussteuerung 2 17, 25/63 ff... 30/41, 46/55 Aussteuerungsanzeige 2/25, 95, 96, 4/14, 66, 28/14 -, Glimmlampe 47 73 Aussteuerungsbereich 46/56 Aussteuerungsfähigkeit 40/20 Aussteuerungsgrenze 40/81, 45/59 ff. Aussteuerungskontrolle 2/43, 38/57, 40/81 Ausstrahlungskoeffizient 29/24 Autoempfänger 49/11 automatische Blockierungseinrichtung 49 83 Autosuper 49/105 AWA = Anstalt zur Wahrung der Aufführungsrechte 4/83 A,-Wert 21 21 Bahn (Elektronen-) 34 15 Bahnänderung 29 32 Bahnneigung 29 32 Bahnparameter 29 54, 55 Bahnspur 29/44 Bahnverfolgung 29 54 Bahnwiderstand 34/72 Balancemischer 39/32 ff. Balancemodulator 39/16 ff., 19 ff., 23 Balance-Regler 25 74 Band 19/11 Bandauflageteller 2/72

Bandbreite 5/9, 12, 14, 6/9, 21/49, 61, 27/16, 32/11, 40, 54, 103, 33/84, 39/7, 10, 13, Bandbreitenmessung 21/58

Bandeinengung 12/10 Bandfilter 5/74, 10/55, 77. 11/66, 12/48 Bandfilterempfänger 12/56 Bandfilterfrequenz, Anderung 47/44 Bandfilterkopplung 11/76 Bandgeschwindigkeit 2/10, 11, 47 Bandleitung 19/49, 55 Bandpaß 32/75 Bandrauschen 4/21 Bandsetzen 27/34 Bandspreizung 11/62 Bandumschaltung 16/73 Bandweg 2/71 Bandzähluhr 4 14 Bandzug 2/82, 90 Bandzugregelung 2/85 Barkhausen-Formel 24/28. 46/35 Basis 3/45 Basisbreite 38/15, 88 Basismaterial 26/33 Basisschaltung 34/102, 37/90, 91 Basisspannungsteiler 17/43 Basisstrom 40/19 Basisstufe 42/54 Bahanhebung 2/99 Bafiwiedergabe 2/89 Batterie 11/52, 20/12 ff. 49/10, 91 -, Anoden- 49/107 -, Daten 49/94 -, Hör- 49/93 -, Lagerung 49/106 -, Regeneriergerät 49/107 -, Trocken-49/106 Batterie-Einkreisempfänger 16/23

Bandbreitenregelung 33/54

Bandbreitekurven 12/68

95

Batterie-Kontrolle 40/17, 47/68 Batterieröhre 46/15 Bauelement 19/14, 26/34 ff., 47/39 ff.

-, Funktionskontrolle 41/52 ff.

-, Vorbehandlung 41/52 ff.

Bauelementearmatur 31/21 - 45

Baugruppe 26/10, 11

-, EBS 1 41/57, 70, 88, 94, 107

-, EBS 2 41/88, 107

-. GES 4-1 41/39, 63, 74, 82, 87

-, 2GV 1-1 41/41 ff.

-, KRS 1 41/37, 61/62, 73, 92

-, KUV 1 41/31 ff., 58 ff., 71, 77, 87, 94

-, 2NV 1 41/60/61, 72, 87, 94

-, RG 1-1 41/67, 69, 82, 93/94, 96, 41/43

-, Gerätetechnik, 47/55 ff.

-, -, mechanische 41/76 ff... 99 ff.

-, Konzeptionen 41/15 ff.

-, Montage 41/45, 57

-, Serienschaltung 41/69

-, standardisierte 41/21

Baugruppentechnik 41/5

-, Vorteile 41/18

Baukastensystem 31/73 Bausätze 41/22 ff.

Bayrischer Bergtag 15/131

B-Betrieb 49/43

BCI-Sicherheit 11/87

Bearbeitungszeichen 8/52 Becherkondensator 23/52

Bedämpfung 21/65

Befestigungsteil 9/38

Begrenzer 23'19, 34/67, 42'9

mit veränderlichem Widerstand 42/13/14

-, Miller- 42/14

-, Clipper- 42/15

-, Dynamik- 42/17

Begrenzerschaltungen 42/8 ff. Begrenzerstufe 22/63

Begrenzerwirkung 13/17

Begrenzung, ZF- 16/81

Begrenzungseffekt 40/20 Begrenzungspegel 42/8

beizen 8/68, 27/91

Belastbarkeit 11/23, 23/18, 19,

Belastung 23/15, 37/80

Belastungsstrom 3/36 Belastungswiderstand 32/104.

36/25, 27 ff.

Belichtung 26/65, 68, 72

Belichtungseinrichtung 26 65

Belichtungsschaltuhr 28/71 ff. Bereichseinengung 28/22

Bereichsumschaltung 11 62

Bergtag, Bayrischer 15 131

Berührungssicherheit 31 44

Beschichtung 26/64

Beschwerungskapazität

33 78 ff.

Betriebsart 11 11, 16, 94, 39 7 Betriebsbereitschaft 49/80

Betriebsdaten 13/15

Betriebsgröße 3/70 ff.

Betriebsspannung 11/58, 23/55 Betriebswerte (Kurzbezeich-

nungen) 13/87, 88

-, Röhren- (dynamische)

46/76 Bewegung (mechanische) 21/9

Bewegungsgesetz, Newtonsches 21/7

Bezugsfrequenz 25 9

BFO (Telegrafieüberlagerer) 5/9, 57, 7/73 B-Gleichrichtung 34/56 biegen 8/46 Biegeschwinger 46/97, 101 Biegungsschwinger 24/56 Bifilarkreis 22/53 Bildablenkstufe 22/66, 88 Bildaufnahme 22 11 ff. Bildaufnahmeröhre 22/13 Bildendstufe 22/88 Bildgleichrichter 22/56 ff. Bildgrößenregelung 22/74 Bildhelligkeit 22/24 Bildkontrast 22 24 Bildlinearität 22/75 Bildmischpult 22/30 Bildpunkt 22/7 ff. Bildraster 14/74 Bildröhre 14/52, 22/15 ff., 89 - LB 7 44 30 - B 10 S 1 44 30, 48 - B4S1 44 48 Bildröhrenimplosion 14/52, 22/25 ff. Bildschirm, Beschädigung 44'30 - Einbrennen 44 30 Bildsender 22 34 Bildsignal 22 30 ff. Bildsperrschwinger 22 66 Bildsynchronisation 14/75 Bildübertragung 22 7 ff. Bildverstärker 22/56 ff. Bildwiedergabe 22 15 ff. Bi-Metall 47/15 Bimetallstreifen 6 65 bipolar 3/54

Bleiakkus, Behandlung von

47/47

Bleisammler 11/52

Bleistiftröhre 33/12

Blendzeit 4/75 Blindgröße (Blindwert) 43/59 Blindkomponente 15/46, 33/18, 87 Blindleistung 21/54, 43/51 Blindstrom 24/39 Blindstromkomponente 23/49 Blindstromwert 12/21 Blindwiderstand 3/29, 6/14, 15/41, 24/54, 32/43 - kapazitiver 43/43, 44 Blinklichtgeber 20/71 ff., 28/48 Blinkschaltung 28/15, 35/61 Blinkzeit 28/50 Blitzerdung 11/102 Blitzfrequenz 28/61 Blitzkondensator 35/77 Blitzschutzautomat 22/103 Block 3/45 Blockbasis-Schaltung 3/56 ff. Blockierungseinrichtung 25/67, 49/14 -, automatische 49 83 Blockierungsschaltung, Relais 48/84 Blocking-Generator 24/89 Blockschaltbild 22/40 Blockspitzenstrom 3/80 Bodeninversion 15/19 Bodenwelle 1/20, 21, 11/47 bohren 8 52, 31/7 ff. -, Glas 47 19 Bohrsches Modell 34/15 Bohrwerkzeuge 8/25 Boltzmannsche Konstante 15 41 Boosterdiode 14/35 Boosterkondensator 14/35 Boosterspannung 14/35 Bordnetz, Anschluß an 49/104 Borkohlewiderstand 23/11 Braunsche Röhre 44/11

Break-in-Verkehr 28/31 Brechungserscheinung 15/13 Breitbandantenne 19/48 Bremsgitter 10/34, 46/39 Bremsgittermodulation 32/22 ff. Bremsgitterröhre (Pentode) 46/39 Bremsgleichstrom 2/84, 86 Bremsspannung 28/8 ff. Bremsung (Magnetband) 2/84 Brillanz 4/17, 65 Brownsche Molekularbewegung 15/40 Brückeneichung 40/36 Brückengleichgewicht 24/41 Brückengleichung 36/57 Brückenschaltung 24/41 -, Wheatstonesche 36'57, 58, 60 Brumm, elektrischer 44/39, 40 -, magnetischer 44/39, 40 Brummabstand 2/20, 51, 79.

16/50 Brummeinstreuung 2/21, 29,

51, 27/31 Brummeinstreuungsgefahr 2/74

Brummer 46/73 Brummfreiheit 5/80 Brummfrequenz 45/67 Brummkompensation 2/74 Brummodulation 5/55 Brummspannung 3/39, 21/47.

25/85 -, Verstärker-Analyse 45/67 ff.

Brummspannungsabstand 2/23

Brummstörung 14/42 Buchstabiertafel, internationale 1/66

Bündelungsmöglichkeit 197 B-Verstärkung 46/58 \$-Klassifizierung 17/16 Calit 5/12, 13, 8/36 Carcinotron 19/15 C-Betrieb 49/43 C-Gleichrichtung 34 56 Chassis 9/34 ff., 27/25 ff. Chassis-Aufrifi (Fernsehempfänger) 14 Faltblatt Chirp-Erscheinung 11/82 Chopper, Transistor- 42/12 -, mechanischer 42/12 -, Begrenzer (Zenerdiode) 42 15

Bündelung 15/35

Clamp-Modulation 32/26 Clapp-Oszillator 11/70, 71. 24/36 clippen 11 89 Clipper 32 69, 72 ff., 78 ff_ 34/68, 69 Clipperbegrenzer 42/15

Clipperschaltung 30/48, 42/9 ff. Clippgrad 32 74, 76 C.L-Verhältnis, richtiges 47 53 Cockroft-Walton-Schaltung 3/34

Collector siehe Kollektor Collectorbasis-Schaltung 3/59 Collectorstrom 3/53 (s. a. Kollektorstrom)

Collins-Tankkreis 11/79, 84 Colpitts-Schaltung 10/76, 11/70, 71, 13/46, 16/92, 24/31 Contest 15/129 ff. Contestregeln 15/130

Converter siehe unter Konverter Corner-Reflektor 19 47

cos 9 43/55 cuttern 2'10, 4/8, 68 ff. C-Verstärkung 46/59 Dachabfall 18/71, 93 ff. Dämmerungsschalter 20 94, 97, 28/63, 41/92 Dämpfung 6/14, 11/36, 19/63, 24/47, 30/37 ff. Dämpfungskonstante 19/64 Dämpfungswiderstand 34/57 Daten, statische 13/15 -, technische (Dioden) 34 122 ff. (s. a. Sachgebietsregister Punkt 22) -, technische (Transistoren) 34/125, Faltblatt -, Relais- 48 108 ff. -, UKW-Konverter 27/33 -, 2-Röhren-Konverter 27/70 DDR-Standards, Röhren-46/82 Decelit 47/23 Deckschicht 26/14 Deemphasis 13/18 Defektelektron 3/15, 52, 54 Defektelektronen-Leitfähigkeit 37/63 Definition, Ampere 21.30, 36 11 -, Farad 21/14 -, Frequenz 21 42 -. Henry 21 20 -, Hertz 21/42 -, Leitwert 36/20 -, Ohm 21/12 -, Spannung, elektrische

36/19

-, Steilheit 11/39

Deformation 24 51

-, Volt 21/30

36/20

-, Strom, elektrischer 36/10

-, Widerstand, elektrischer

Delonschaltung 11/59 Demodulation 5/57, 10/57, 13/16, 32/51 Demodulationsspannung 39/97 Demodulationsstufe 33/57 ff. Demodulator 10/79, 34/63, 46/61 -, Röhre als 46/60 Demodulatorkreis 3/90 Demodulatorschaltung 10/57 ff. Demontage, elektrische Geräte 47/80 Detektorempfänger 41/84 ff. Detektorschaltung 35/7 Determinante 3 69 Dezibel 12/33, 17/Faltblatt. 34/Faltblatt Diagramme, Erläuterungen 21/70 ff. -, verschiedene 21 75 ff. -, Zeiger- 43 53, 54, 61, 64, 69, 70, 77, 79, 82 diamagnetisch 36/85 Diamantgitter 3/12 Dichte 21/7 Dickenschwinger 6/52, 24/55, 46/97, 101 Dielektrikum 9/9, 11/33, 23/47, 36/72 Dielektrizitätskonstante 21/17, 23/48, 36/72 ff. Differential-Drehkondensator 10/22 Differential-Kondensator 23/100 Differentiierglied 21/16

Differenzfrequenz 14/10

Dehnungslängsschwinger

Dehnungsschwinger 24/56

24/57

Differentialrelais 48/66 Differentialschaltung 48/66 Differenzsignal 38/19 Differentiation 45/56 Differenzierglied 44/56 ff., 70 Diffusion 34/18 Diffusionskonstante 3/22, 60 Diffusionstransistor 3/77, 34/94, 37/103 Diktierverstärker 41/78 Diode 3/23 ff., 10/41, 11/37, 34/10, 27, 84, 122 ff., 37/78 ff., 46/60, 61 (Spezialbezeichnungen wie "Vierschichtdiode" siehe dort) Diodenanschluß 4/28 Diodenbegrenzer 42/11, 44/53 Diodendemodulator 34/57, 60 Diodenempfänger 20/15 Diodengleichrichter 10/58 Diodenmischer 33/33 ff. Diodenstrecke 20/9 Dip 6/40, 19/70 Diplom 1/44 ff., 52, 74 ff., 11/19, 15/36, 37, 134 ff. Dip-Meter (s. a. Griddipper) 40/60 Dipol 10/14, 22/37, 104 Dipolantenne 11/97 Dipolanordnung 19/47 Diskriminatorfilter 14/23 Donator 3/17, 50 dopen 3/17, 34/17 Doppelgitterröhre 46/36 Doppelleitung 21/18 Doppeloszillogramm 28/43. 44/78, 86 Doppelregler 23/27 Doppelspur 4/10

Doppelstator-Drehkonden-

sator 10/23

Doppelsteuerung, multiplikative 39/98 Doppel-Superhet 11/67, 15/90 Doppel-T-Schaltung 42/42 Doppeltriode 10/41 Doppelüberlagerungsprinzip 5/36 Doppelweg-Gleichrichter 3/34 Doppelweg-Gleichrichtung 10/82 Dopplereffekt 29/35 dotieren 3/17 Drahtbrücke 26/49 Drahtdrehwiderstand 23/34 ff. Drahtdurchmesser 21/53 Drahtquerschnitt 32/85 Drahtstärke 9/62 ff., 21/52 Drahtwiderstand 9/7, 10/15, 23/20 ff. Drehbereich 23/35 Dreheiseninstrument 11/26 Dreheisenmeßwerk 43/15, 16 Drehfeldprüfer 28/17 Drehkondensator 9/11, 10/21, 21/19, 23/95 ff., 31/42, 43 Drehkondensator, kapazitätsgerader 21/19 -, logarithmischer 21/19 -, wellengerader 21/19 Drehschalter 31/54 Drehspulinstrument 11/26 Drehstrom 36/16, 43/38 ff. -, Dreieckschaltung 43/36 ff. -, Sternschaltung 43/37/38 Drehwähler 48/28 Drehwählerschaltung 48 99 II Dreieckimpulse 44/68 Dreieckschaltung 43.36 Dreiphasenwechselstrom 11 53 Dreipunktoszillator 15/106 Dreipunktschaltung 22/48

Dreizackhalterung 2/57, 58 Drift 3/78 Drift-Feld 3/78 Drifttransistor 37/103 Droitwich 12/22 Drossel 2/76, 77, 4/21, 9/58 ff., 10/25 ff., 12/41 ff., 15/87 ff., 19/21, 21/52, 37/39 -, aperiodische 37/40, 41 Drosseleingang 39/69, 70 Drosselspule 11/34 Drucktastenschalter 12/57 Drucktastensteuerung 4/12 DSB 39/9, 13 DSB-Modulation 32/106 ducting 15/21 Dunkelmarken 44/45, 45/39, 42 Dunkelsteuerung 22/29, 68 Dunkeltastung 45/31 Duodiode 10/41, 11/37 Duralblech 7/39 Durchführungsfilter 15/68 ff. Durchführungskondensator 10/20, 15/63, 66 Durchgangsprüfung 16/88 Durchgriff 11/39, 46/31 Durchlaftfall 34/19 Durchlaßkurve 14/17, 22/52 ff. Durchlaßrichtung 10/32, 37/65 Durchlafispannung 37/65 Durchlaßstrom 3/23, 27, 37, 65, 49 44 Durchlahwiderstand 3/29, 36, 34 27, 37/66 Durchschlagfestigkeit 3/38, 23/53, 36/71 Durchschwung 34/66 Durchstimmbereich 27/17, 40 Durchstimmorgan 28/41 Duroplast-Kondensator 23 53

Dynamik 25/12 ff.

Dynamikbegrenzer 11/89, 32/69, 42/17 ff. Dynamikeinengung siehe Dynamikkompressor Dynamikexpander 42/24 ff. Dynamikexpansion 32/33 Dynamikkompression 28/21 Dynamikkompressor 32/70. 42/17 ff. Dynamikpresser siehe Dynamikkompressor Dynamikregelung 13/21 mit Glühlämpchen 42/27 -, Brückenschaltung 42/27 - mit Dioden 42/21 Dynamikverzerrung 32/33 dynamische Werte (Röhren) 46/77 Dynamo 49/105 EBS 1 41/29 ff., 57 ff., 70, 88, 94, 107 EBS 2 41/88, 107 Echo 4/62 Echo-Regler 2/26, 27 Echtwiderstand 43/47 Eckfrequenz 25/9 ECO-Oszillator 5/15, 11/70, 71, 73, 24/34, 60 Effekt, akustischer 4/56 -, reziprok-piezoelektrischer 24/51 Effektivspannung 45/13 Effektivwert 21/43, 43/28 ff. e-Funktion 45/63 Eichkreis 27/10 Eichkurve 12/23 Eichleitung 30/37 ff. Eichnormal 29/79 Eichpunktgeber 6/72 ff., 76, Eichspannungserzeugung 44/59

Eigenhalbleiter 3/16 Eigeninduktivität 15/55, 23/70, 33/20, 21 Eigenkapazität 15/34, 21/50 ff., 33/22, 23, 37/14 Eigenklirrfaktor 18/80 Eigenkompensation 20/42 Eigenrauschen 3/23, 34/112, 119, 120, 40/28 Eigenresonanz 24/24, 27/23 Eigenresonanzfrequenz 27/23 Eigensynchronisation 44/28 Eigenverbrauch 12/14 EI-Kern 49/20, 21, 34 EI-Kern-Trafo, Daten 49/23, 24 Einbauhinweise 41/56 Einbrennflecke, Bildschirm 44/30, 35 Eindrahtfeeder 19.55 Eindringtiefe 21/43 ff. Eingang 4/23 Eingangsbaustein EBS 1 41/29 ff., 57, 70, 88, 94, 107 Eingangsempfindlichkeit 4/25, 30/27 Eingangskreis 21/64 ff. Eingangskurzschlußwiderstand 34/104 Eingangsleistung 33/67 Eingangsleitwert 3/63 Eingangsscheinwiderstand 30/49 ff. Eingangssignal 27/13 Eingangsspannung 33/67, 45/62 Eingangsspannungsbedarf 33/66 56

Eichspannungsquelle 44/58

Eigenerwärmung 17/12 Eigenfrequenz 10/54, 37/15

Eichung 6/21, 18/44 ff., 40/32

Eingangsspannungsschwankung 34/80 Eingangssymmetrie 30/76 Eingangsteil 16/77 Eingangsübertrager 37/56 Eingangswiderstand 15/79, 17/Faltblatt, 19/27 Eingitterröhre (Triode) 46/25 Einkristall 34/23, 24 Einphasenwechselstrom 11/53 Einröhren-Frequenzmesser 6 64 Einröhren-Generator 24/40 Einschaltautomatik 32/76 ff. Einschwingerscheinung 14/79, 45 63 ff. Einschwingvorgang 18/93 Einseitenband-Modulation 32/54, 39/95 Einseitenbandstörung 39/98 Einseitenbandtechnik 39 9 ff. Einseitenbandtelefonie 39/8, 10 Einstellregler 31/40 ff. Einstreuung 18/71, 25/13 ff. Eintaktübertrager 32/86 Einweg-Gleichrichter, Schaltung 49/46, 49 Einweg-Gleichrichterröhre 13/76 Einweg-Gleichrichtung 10 83, 11 54, 16 8, 46 66 -, Relais 48 63 Einwegschaltung 3/33 ff., 38 Einzelverstärker 25/7 Eisen 8/33 Eisenweglänge 49/28 Eisenkernquerschnitt 9/59, 21/52 Eisenlegierungen 8/33 Eisenquerschnitt 21/53, 32/85 Eisenwasserstoffwiderstand 11/60, 23/45

Ekalon 47/23 Elastizitätsmodul 24 52 Elektrizitätsmenge 23/47, 36/10, 11 Elektroakustik 16 49 Elektrodenabstand 24 39 Elektrodenanschlüsse (Kennzeichnung) 13/88, 89 -, Kurzzeichen 46/79 Elektrodensystem 46/14 Elektrolytkondensator 9 11, 10/23 ff., 23/53, 79 ff. -, Nachformierung 47/54 Elektromagnet 11/30 Elektromagnetismus 43 14 ff. Elektron 3/11, 60 ff., 34/15, 36/8 ff., 15 ff. Elektronenblitz 35/74 ff. Elektronendichte 29 10 ff., 50 ff., 65 Elektronenemission 46 15 Elektronenhülle 3/11, 36/8 Elektronenkonzentration 29 51 ff. Elektronen-Leitfähigkeit 37 63 Elektronenröhre 10/34 ff., 11 37 ff., 15 77 ff., 31 84 ff., 46 10 ff. -, Bestandteile 10 38 ff. Elektronenstrahloszillograf 18 54 Elektronenstrahlröhre 44 11 Elektronenstrahlsystem 22 14 Elektronik, Amateur- 42/21 ff. elektronische Sicherung 49 88 Element, galvanisches 10 50 Elementarladung 36 8 ff. Elementarschaltung 31 80 ff. Elko siehe Elektrolytkondensator

Elongation 39 44

EME-Technik 15/34 Emissionsrückgang 46/75 Emissionsstrom 24/23 Emitter 3/44, 52 ff. Emitterbasis-Schaltung 3/57 ff Emitterschaltung 20/27, 34/102, 37/90, 91 Emitterstabilisierung 20/38 Emitterstrom 34/93 Emitterverstärker, 2stufiger 41/35 EMK siehe Thermo-EMK Empfang 32 51 Empfänger 11/95, 19/30 ff., 28/105, 33/9, 39/88 -, batterieloser 35/7 - mit Lautsprecher 41/87 Empfängerempfindlichkeit 28 33 Empfängermeßtechnik 33 61 Empfängerröhre, technische Daten 46/75 - Typenbezeichnung 46 80 Empfängerschaltung 10 84 ff. Empfangsantenne 11 97, 22 94 Empfangsfeldstärke 29/35, 39/95 Empfangsfrequenz 22:50 Empfangsverbesserung 27 80 Empfindlichkeit 5 48, 12 69. 15/41, 17/17, 19/76, 33/9, Empfindlichkeitsmessung 14/47 Empfindlichkeitsregler 5/86 Empfindlichkeitsverlust 17/19 Endanschlagwert 23/31 Endfrequenz 5/19 Endikon 22/15 Endkapazität 5/19 Endspringwert 23/31 Endröhre 46/56

Endstufe 11/83, 15/117 ff. -, eisenlose 25/57 ff., 35/45 Endumsetzer 39/41 Endverstärker 35/23 Endverstärker-Röhre, Betriebsarten 46/57 Endweg 23/32 Energie 36/66 ff., 81 -. kinetische 21/9 -, potentielle 21/9 Energieleitung 19/53 Energiespeicher 36/68 Energieübertragung 7/15, 37/11 Enneode (Nonode) 46/46 Entkopplung 15/105 Entkopplungskondensator 15/56 Entladestrom 23/47 ff. Entladezeitkonstante 24/86 ff. Entmagnetisierung, Werkzeug zur 47/76 Entstörung 11/13 -, Relais 48/42 entwickeln 26/65, 69, 73 Entzerrer 2/96 Entzerrerglied 2/25 Epoxydharz 27/95 Erder 22/101 ff. Erdkorona 29.66 Erdleitung 9/80, 18/90 Erdpunkt 2/65, 5/74, 9/80, 10/9 Erdradius, effektiver 15/9 Erdsatellit 29/15 ff. Erdschleife 2/66 Erdschleifenbrumm 20/53 Erdung 10/13, 11/53 Erdverbindung 4/26 Ersatzschaltbild 3/48, 62

Esaki-Diode 34 10, 84 E Schicht 15/23 Exponentialgitter 46/47 Fading 11/49, 29/7 Fadingkompensation 10/64 Fahrzeuge, Bordnetz 49/104 Fallklappenrelais 48/27 Fangspule 35/37 ff. Farad 9/10, 21/14, 23/50, 36/73 Faraday-Effekt 29/50 Faradaysches Induktionsgesetz 43/21 Farbcode 9/84, 17/64, 34/126 Kondensatoren 23/77 Widerstände 20/100, 23/16, 34/126 Federleiste (Kontaktleiste) 31/57, 41/46, 99, 103 Fehlanpassung 3/57, 19/52, 64 Fehlerkontrolle 26/82 Fehlermöglichkeiten (Tonbandgerät) 4/18 ff. Fehlersuche 14/34, 22/87 Fehlerursachen (Fernsehgerät) 14/83 ff. Fehlstrom, Relais 48/37 Fehlstelle 26/68 Fehlwinkel 23/8 Feile 8/24 feilen 8/50 ff. Feilkloben 8/21 Feingewinde 8/56 Feinschluß 23/57, 58 Feinsicherung 9/21, 10.51 Feld, elektrisches 36/71 -, magnetisches 36/82 Feldeffekttransistor 37/103 Feldlinie 11/29 Feldstärke 11/30, 15/37,

21/15, 22/104 ff., 32/85

elektrische 36/71

-, Formel 43 10

Ersatzwiderstand 36/53

Erstverbindung 19/13

Erwärmung 24/39

-, magnetische 36/83, 43/9, 17 Feldstärkediagramm (Drei-Element-Antenne) 12/53 Feldstärkeindikator 40/71 Feldstärkemesser 6/32, 29/81 Feldstärkeschwankung 29 49 Feldstärkeverlust 15/10 Feldsteuertransistor 3/78 Feldtransistor 3/43, 78 Fensterfläche 32/89 Fernbedienung 14/19 Fernhörer (Kopfhörer) 10/44 Fernschaltung 48/9 Fernsehantenne 22/104 Fernsehempfänger 14/43 ff. -, batteriegespeister 49/10 Fernsehen 19/8 Fernsehfolie 22/84 Fernseh-Frequenzumsetzer 22/37 ff. Fernsehgerät 49/12, 44 Fernsehoszillogrammbilder 45/88 ff. Fernsehsender 22/34 Fernsehübertragung 29/56 Fernsteuerempfänger 28/105 Fernsteuersender 28 105 Fernsteuerung, Relais 48 79 Ferrit 3/8, 8/33, 10/27 Ferritantenne 7/53, 37/37, 39 Ferritkern 37/27 Ferritstab, Einsatz 41/70 Ferritstabantenne 7/15, 26 ferromagnetisch 36/85 Fertigungstoleranz 20 7 Festfrequenz 30/14 field-day 7/8 Filter 15/68 ff., 18/78 ff. -, Abgleich 44/92

-, elektronischer 42/29, 37 ff.

Filterglieder 42/33

Filterguarz 10/34

Filterresonanz 14/18 Filtersender 39/16, 19, 35, 37 Filz 47/15 Flächendiode 3/23 ff., 34/27. 37/78 ff. Flächengleichrichter 37/78 ff. Flächenschwinger 24/56, 46/97 Flächentransistor 3/43. 17/65 ff., 34/21, 37/93 ff. Flachrelais 48/10, 14 prinzipieller Aufbau 48/15 - technische Daten 48/109 Flachsteckrelais (GBR) 48/111 Flankendemodulation 32/51 Flankensteilheit 24/88. 30/63 ff., 35/65, 39/27, 30, 42/32 Flankenverschleifung 34/66 Flanschsteckdose 16/22 Fliehkraft 2 87 Fliehkraftregler 2/30, 32 Flimmern 22/10 Flip-Flop-Schaltung 24/81 ff. Flughöhe 29/37 Flußmittel 8/31, 66 Flußrichtung 3/51 Flufiwandler 49/99 Fokussierung 14/66, 78, 22/17, 19 Folgekontakt 2/81 Folienätztechnik 26/13 ff. Fonoverstärker 41/80 Formel (siehe jeweils unter dem Eigennamen, wie "Barkhausen-Formel", sowie im Sachgebietsverzeichnis, Pkt. 6) Formelzeichen 36/17 Formierung 12/36 Fortpflanzungsgeschwindigkeit 33/15 Fotoeffekt 22/11

Fotoelement 29 21 fotografische Registrierung, Schirmbilder 45 29, 33, 36, 94 ff Fototransistor 3/77, 21/70, 35/67, 68 Fourier-Analyse 30 44, 43 35 Franklin-Oszillator 24/38 Fremdspannung 25/12. 30/29 ff. Fremdspannungsabstand 20/46 Fremdspannungsmessung 30/31 Frequenta 8 36 Frequenz 3 55, 6 10, 11 31, 94, 21/42, 39/10, 11, 96 Frequenzabhängigkeit 23/56, 25/10, 18, 30/36 ff., 43 ff. Frequenzabwanderung 15/111 Frequenzabweichung 12 59, 39 55, 89 Frequenzänderung 6 15, 24/72 Frequenzband, Aufteilung 15 140 ff., 19 11 Frequenzbandbeobachtung 27/50 Frequenzbereich 1/32, 33, 79, 6/8, 15 ff., 11 11, 25 7 ff., 30/70 ff., 33 10 Frequenzdemodulation Frequenzdrift 27/74 ff. Frequenzeichung 6 65, 12 21

Frequenzdemodulation 13/17
Frequenzdrift 27/74 ff.
Frequenzeichung 6/65, 12/21
Frequenzfalle 22/52 ff.
Frequenzgang 2/96 ff., 20/39, 23/71, 25/10, 55, 35/45, 38/92, 45/53
–, Prüfung 45/53
Frequenzgangeinstellung 2/96
Frequenzgangfehler 30/36
Frequenzgangkurve 30/41
60

Frequenzhub 32/44 ff., 47 Frequenzhubmessung 45/80 ff. Frequenzhubkennlinie 32/48 Frequenzkonstanz 12/26, 62 ff., 71, 14/36. 15 111, 24 46, 28 62, 63 Frequenzkurve 29/36 ff. Frequenzmesser 5/77, 6/8 ff., 15, 25, 66 ff., 72, 11/92, 18/45 Frequenzmessung 6 7, 9, 10, 17, 18, 12 9, 21, 54 ff., 19/75, 45/21 Frequenzmodulation 11/86, 13/18, 32 6, 39, 41 ff., 106, 40/66 Frequenznormal 12/21, 35 49, 45/21 Frequenzspektrum 30/44 Frequenzstabilität 5/86, 12 27, 27 16, 31, 37, 68, 76 ff., 39.55 Frequenzteilung 24 80 ff. Frequenzunabhängigkeit 33/17 Frequenzyariation 5 22, 6 17. Frequenzvergleich 44/83, 45/21 -, Lissajoussches Verfahren 45 22 ff.

Hellmarken 45/30 ff.
mit Kippfrequenz 45/37 ff.

45 34 ff.

45/22 ff.

19 44, 34 90

mit Simultanschalter

Frequenzverhältnis 21 62,

Frequenzverschiebung 29/40

Frequenzyerteilung 19/10, 11

Frequenzyervielfacher 15/112,

Frequenzgrenze 2/8, 6/7

Frequenzvervielfacherstufe 11/74 Frequenzvervielfachung 24/60 Frequenzverwerfung 20/30, 24/40 Frequenzweiche 22/36 Fritter 1/13 Frittspannung 12/61 Frontplatte 9/29 -, Oberflächenbehandlung 47/22 Fuchs-Antenne 11/98 Fuchsjagd 1/42 ff., 7/7 ff. Fuchsjagdempfänger 7/28 ff., 38, 63 ff., 35/18 ff. Fuchsjagd-Konverter 27/42, 45 ff., 35/18 ff. Fuchsjagdsender 7/84 ff. Funkamateur 11/9 Funkbeobachtung 29/32 ff Funkbildübertragung 29/57 -. Folgekontakt 48/105 Funkenlöschung 28/24 Funktionsblocks 41/20, 104 Funktionskontrolle 2'89, 41/52 ff., 70, 74, 75 Funkwettkampf 11/19 Fußpunktwiderstand 12 49 Gabelfeder 31/84 Ganzwellendipol 19/49 Gasfüllung, Röhre mit 46/83 Gasröhre 10/43 Gauft 21/52 GBR = Großbreitenbacher Relais, technische Daten

48/111 Gegeninduktivität 21/23, 64, 24/16, 37/11, 12 Gegenkopplung 2/40, 25/37 ff., 53 ff., 34/118 -, dynamische 3/81 Gegenparallelschaltung 25/58 Gegenstrombremsung 2 86 Gegentakt-Ausgangsübertrager 17/20 Gegentakt-Eingangstransformator 17/20 Gegentakt-Endstufe 25/48 mit Treiber (GES 4-1) 41/39 ff. Gegentaktgleichrichtung 49/39, 47, 56 Gegentaktoszillator 24 42 ff. Gegentaktschaltung 13/28, 39/19 Gegentaktverstärker 20/40 Gegentaktverstärkung 46 58 Gehäuse 9 45 ff., 41/108, 109 Gemeinschaftsantennenanlage 22'95 ff., 110 Gemischwiderstand 23/11 Genauigkeit 6/8 ff., 30/19 -, Meh- 45/21 -, Absolut- 45/21 Genehmigung 11/10, 11, 13 Geradeausempfänger 10/84 ff., 11/61, 62, 13/77, 17/52 ff., 33/25 Gerätekonstruktion 47 31 ff. Gerätekombinationen 41 105, 106 Gerätesicherung 46'112 -, Fein- 46/112 -, flinke 46/113 -, träge 46/114 , mittelträge 46 114 -. Kennzeichnung 46/115 -, TGL 46/112 Gerätetechnik, Oszillograf 44/47 ff. -, Baugruppen (mechanisch) 41/99 ff. Geräuschspannung 25/13,30/29 Geräuschtrick 38/42

Germaniumdiode 34/9 Germaniumgleichrichter 49 43 -, neue Bezeichnung 47/51, 52 Germanium transistor 34/94 GES 4-1 41/39 ff., 63 ff., 74. 82, 87 Gesamtdurchlaßkurve 14/17, 69 Gesamtklirrfaktor 30/61 Gesamtrauschen 15/41 Gesamtverlust 21/58 Gesamtverstärkung 27/13, 29/78 Gesamtwiderstand 23 30 Geschwindigkeit 21/9 Getriebeteile 47/15 Getterpille 11/37 Getterspiegel 46/16 Getterung 46/16 Gewaplast-Kondensator 23/53 Gewicht, spezifisches 21/7, 8 Gewinde, metrisches 8/56, 69 Gewindeschneiden 8/56 ff. Gewindeschneidwerkzeug 8 28, 29 Gewinn 19 48 Gitter 46/14 Gitterableitwiderstand 13 17. 22/49 Citteranlaufstrom 13 17 Gitteranlaufstromschaltung 2/40 Gitterbasisschaltung 22 44 ff., 33/31 ff. Gitterbasisstufe 42/54 Gitterbasisverstärker 15 94.

Gittermodulation 11/88. 32/105 Gitterstrom 24/22 ff., 46/26 -, Messung 47/65 Gittervorspannung 10/62 ff., 25/28, 66 ff., 86 ff., 46/27 -, halbautomatische 13/48 Glanzkohlewiderstand 23/11 Glas. Bohren 47/19 -, Beschriftung 47/30 Glashaarpinsel, Arbeit mit 47/23 Gleichgewichtsbedingung 24 42 Gleichlauf 5 51, 22 27 ff., 30 Gleichlaufeinstellung 2/90 Gleichlaufgenauigkeit 18/85 Gleichlaufimpuls 22/27, 29, 61 Gleichlaufproblem 20 28 Gleichlauf-Prüfgerät 18/85 Gleichlaufzeichen 22/11, 27, 30 Gleichrichter 11:57 ff., 34/44 Arten 49/43 Gleichrichterberechnung, Beispiel 49 56 Gleichrichterröhre 49 43 , elektronische Regelung 49 68 gasgefüllte 49 45 Gleichrichterschaltung 34 39, Gleichrichtung 11 54 -, Prinzip 46/60, 63

40, 49 46 ff., 49 14, 43 ff. Gleichspannung 40/51, 49/11 - Siebung und Stabilisierung 49/59 ff. -, technische Daten 49/54 Gleichspannungs-Falschpolung, Schutz gegen 47/58 Gleichspannungsmessung 16/85, 45 10

22/43 ff.

47/39

Gitteremission, thermische

Gittergleichrichter 10/57

-. Röhre als 46/65 Gitterkembination 24/25

Gleichspannungs-Meßverstärker 20/91, 45/12 Gleichspannungswandler 20/82 Gleichstrom 10/52, 36/16 Gleichstrombremsung 2/84, 87 2stufiger, 2GV 1-1 41/41 ff. sierung 9/70, 37/44 9/59, 37 9, 10 Glimmerkondensator 23/65 ff. rung) 49/89 prüfer 28 27 44/20

Gleichstromgerät 11/53 Gleichstromkreis 21/30 ff. Gleichstromleistung 12/32 Gleichstromtechnik 43/8 ff. Gleichstromverstärker, Gleichstromvormagneti-Gleichstromwiderstand Glimmer 47/15 Glimmlampe 10 43, 47/61 Glimmlampenanzeige (Siche-Glimmlampen-Durchgangs-Glimmlampen-Kippspannung Glimmlampenvoltmeter 47 61 Glimmröhre 28/8, 13 Glimmstabilisator 44 58, 45/11 Climmstrecke 28 9 ff., 49 64 -, Schaltung 49 66 -, Stabilisatorröhren (Daten) 49/65 Glimmstreckenstabilisator 27/31Glimmstrecken-Kalibrator 45/14, 15 Gnomzelle 49/92, 94

Golddrahtdiode 3/22

49 47, 48

Graetz-Brückenschaltung

Graetz-Schaltung 3/35, 38, 10/83, 11/59 -, Relais 48/63 Graukeil 14/77 "Grautreppe" 45/88 ff. Greinacher-Schaltung 3/34 Grenzempfindlichkeit 15/41, 91, 27/15, 41, 73 Grenzfrequenz 3/29, 11/45, 15/81, 17/Faltblatt, 20/8, 25/9, 32/85, 34/72, 85, 37/80, 92, 40/9 -, obere 11/50, 17/11, 16 ff. Grenzleistungshyperbel 17/25 Grenzschicht 3/21, 24 ff., 37/64 Grenzwert 13/15, 34/10 Grenzwerte (Kurzbezeichnungen) 13/88 -, Röhren- 46/76, 78 Griddipper (auch Grid-Dip-Meter) 6/9, 37-62, 11/93, 12/11, 21, 16/91 ff., 19/70, 27 10 ff. -. Meßbereiche des 12/23 griechisches Alphabet 36/87 Großbreitenbacher Relais 48 111 Größe 36 17 Größen, elektrische 21 7 ff. -, mechanische 21.7 ff. Grundformeln, Mechanik 21/9 ff. Grundfrequenz 6/63 Grundhelligkeit 22/58 Gruppenstrahler 19/49 Gummipuffer 2/78 Güte 6/14, 11/35, 12/45, 21/45, 24/52, 33/13, 37/14, 20, 27, 68, 69 Gütegrad 3/29 Gütekurve 37/27 Gütemessurg 21 49, 58

2 GV 1-1 41/41 ff., 66, 75, 89 ff., 92 Haarrif 31/94

Halbbild 22/10 Halbleiter 3/10, 14 ff.,

Halbleiter 3/10, 14 ft., 34/7 ff., 36/16, 37/63, 40/9

-, Umgang mit 41/45 ff. Halbleiterbauelement

34/7 ff. Halbleiterdiode 18/17, 34/38, 55

-, neue Bezeichnung 47/51 ff. Halbleiterdiodenkennlinien

45/84

Halbleitergleichrichter 10/32, 11/43, 37/65, 49/90

Halbleitermaterial 34/13, 14 Halbleiterverstärker 34/9

Halbleiterzone 37/88

Halbrundschraube 8/72 Halbzeug, kupferkaschiertes

47/16

Hall 4/57, 60

Hallraum 4/58, 60

Halterung 31/37 ff.

Haltestrom, Relais 48/37

Hammerschlaglack 47/20

Hapug-Modulation 32/31

Hartley-Schaltung 10/76, 24 29

Haustelefon 48/84

HDK-Kondensator 23/71

Heaviside-Schicht 29/8

Heegener-Schaltung 24/58

Heising-Modulation 32/16

Heifileiter (s. a. Thermistor)

9/9, 10/17, 11/24, 13/13,

16/13, 23/37 ff. Heizarten, Kennzeichnung

46/80 Heizfäden, Parallelschaltung

46/19

-, Serienschaltung 46/20

Heizdaten 13/15

Heizleitung 5/29, 17/8

Heizspannung 12/40. 13/13, 75, 25/87 ff., 30/16

Heizstrom 13/11, 75

Heizwerte, Röhren- 46/76 Heizwicklung 49/32

Helical-Antenne 15 34, 35

Helligkeit 22/58

Helligkeitsregelung 14/22, 44/13

Helligkeitsregler 44 24

Hellmarken 44 45, 56, 45/30 ff., 39, 42, 48, 67

Hellsteuerung 44 24, 41

-, Prinzip 45/33 ff.

Helltastung 45 31

Henry 9/14, 21/20

Heptode 10/41, 46/44 Herstellungsverfahren

(f. Halbleiterbauelemente)

34/94

Hertz 21 42

Hexode 46 44

HF-Abstrahlung 28 102 HF-Annäherungsschalter

28 102

HF-Dichtigkeit 30 77 ff.

HF-Drossel 20 20

HF-Eingangsteil 14 14

HF-Eisenkern 9 53

HF-Frequenzgang 18/93

HF-Generator 2/13, 44 ff... 18/39

HF-Indikator, empfindlicher 47/75

HF-Kreis 33/45

HF-Leistungsmessung 12/34

HF-Litze 5/52

-, abisolieren 47/20

HF-Meßsender 45 21

HF-Oszillator mit Gleichrichtung 49/14 HF-Phasenschieber 39/49, 50 HF-Prüfgenerator 40 67 HF-Siebung 49/76 HF-Spule 9/13 -, versilbern 47 17 HF-Technik 41 84 HF-Transistor 20/8, 34/11 HF-Verstärker 17 53, 19/33, 33/50 HF-Verstärkerstufe 11/78 HF-Vorstufe 22 42 HF-Weiche 19 64 Hiebweite 8 24 Hilfsantenne 7 23, 27, 30, 31. 49, 72 Hilfsfrequenz 5/34-35 Hilfsmittel, elektrischer Art 41/97 Hilfsträger 39 63, 65 Hindernis 15 37 Hintergrundaufnahme 38/44 h-Kennwerte 34 104 Hochfrequenzdrossel 37 40 Hochfrequenzgleichrichter, Röhre als 46/63 Hochfrequenzgleichrichtung 34 55, 46 62 Hochfrequenzspule 9 49 ff.,

Hochohm-Schichtwiderstand 23/12 Hochpaf; 32/41, 42/28 ff., 39 Hochpafifilter 30/60 Höchstohm-Widerstand 23/13 Hochspannung, Prüfzwecke 47/71 -, Sicherung 49/14 Hochspannungserzeugung 49/12, 13 Höchstspannung 23/14 Höchstfrequenz, Sichtbarmachen 47/60 Hochvakuumgleichrichter, Innenwiderstandskurven 49/58 -, Kennlinien 49/55 Hochvakuumröhre 49 43 Höckerspannung 34/32, 85 Höckerstrom 34/32, 85, 37/87 Höhenabfall 30/43 Höhenanhebung 2'99 Höhenanstieg 30/43 Höhenkorrektur 20/39 Höhenregler 4/55, 57 Höhenstrahlung 29 17 Höhenverlust 2/98 Höhenwiedergabe 2/89, 4/65 Hohlleitertechnik 33/70 Hohlraumresonator 33/15 Hörfläche 38/15, 49 Horizontalablenkung 14/32, 22/20 ff. Hörkopf 2/44, 46, 89 Hörkopfeinstellung 2 89 ff. Horn-Strahler 19/47, 51 Hörzone 38/49 ff. h-Parameter 3/67 ff. Hub 32/39, 41 ff. Hülle 34/16 Hüllkurve 34/56, 57

37/85, 86

37/16

37/49

43 47

Hochfrequenztechnik 41/84

Hochfrequenztransformator

Hochfrequenzwiderstand

Hochleistungszenerdiode

Hochohm-Kolloid-Kleinst-

widerstand 23/12

Hochfrequenzübertrager 37 49

Huth-Kühn-Schaltung 24/32 Hybrid 3/64 Hybridparameter 17/Faltblatt, 34/104, 105, Faltblatt Hystereseschleife 43/13

I_n/U_n-Kennlinie 46/24, 28

-, Hexode 46/45

-, Schirmgitterröhre 46 38 I_a/U_a-Kennlinienfeld 46/29, 30

-, Pentode 46 44

I_n U_g-Kennlinie 11 38, 46 27, 28

-, Diagramm 46/48

-, Hexode 46/45 I_a U_g-Kennlinienfeld 46/29

IEC-Norm 47/39, 40 Ikonoskop 22/13

Impedanz 4/23, 25 ff., 19/40, 32/30

Impedanztransformator 19/27 Impedanzwandler 3/59, 4/39, 20/50 ff., 25/24 ff.

-, Basisstufe 42/54

-, elektronischer 42/45 ff.

-, Gitterbasisstufe 42/54

Impedanzwandlung 25/22

Implosion 14/52

Impulsabtrennung 14/27 ff. Impulsdach 30/45

Impulsdauer 44/45

Impulsflanke 30/44 ff.

Impulsflanken siehe auch

Rechteckflanken Impulsform 24/83 Impulsformer 44/68 ff. Impulsgeber 28/62 Impulsgenerator 30/46, 48

Impulsgenerator siehe auch

Rechteckgenerator Impulsschaltung 34/65 Impulsstörung 39/95

Impulstechnik 20/67

Impulsverhalten 40/20 Indikator 20/86, 87 Indium 3/50 Induktion 11/28 -, magnetische 36/83, 84,

-, magnetische 36/83, 84, 43/17 Induktionsgesetz 11/20, 4

Induktionsgesetz 11/29, 43/21 Induktionsspannung 11/29, 32/86

Induktionsstrom 43 22

Induktivität 5 22, 24, 51, 6/43, 9/13 ff., 50 ff., 59, 11/34, 35, 12/40 ff., 15 55,

19/20 ff., 21/20 ff., 23/49, 26/42, 37/11, 15, 19, 49/19

-, Wechselstromkreis 43 40, 66 ff.

Induktivitätsabstimmung 7/37, 9/49, 41/107

Induktivitätskonstante 9/54 Induktivitätsmessung 18/22

Infinite Impedance Detector 33/58

Influenzrauschen 15'78

Inhomogenitätsgebiet 29/53

Injektionsfrequenz 33/35 Innenleiter 19/56

Innenwiderstand 4/23.

36/26 ff., 46/34, 85

Input 11 78, 79

Inputleistung 32/21

Instrumentenwiderstand 12/14

12/14

Integrierglied 21/17 Intensitäts-Stereofonie 38/18 ff.

Intercarrier-Brumm 14/11 Intercarrier-Prinzip 14/8 ff. Intercarrier-Verfahren 22/51 Interferenzfrequenzmesser

6'9, 63, 64, 67, 69, 11 92 ff.

Interferenzstörung 5 36, 44, 39 11, 95 Intermodulation 39 68, 69 intrinsic 3/78 Intrinsic-Barrier-Transistor 37 103 Inversion 15/13, 19, 22 Ion 3'11, 22/22 ff., 29'10, 34 15, 36/9, 16 Ionendichte 29 65, 66 Ionenfallenmagnet 14 66, 22 17 Ionenfleck 22 23 Ionisation 15/23 ff., 29 10 Ionosphäre 29 5 ff. Ionosphärenuntersuchung 29 49 Isolation 32/90 Isolationsfehler 18 16 Isolationsstrom 36/78 Isolationswiderstand 12 37, 23/49 ff., 56, 70, 94, 30/78 ff., 36.78, 79 Isolator 3 14, 37 Isolierperlen 47 14 Isolierstoffseite 26/20 Isolierung 35 78, 79 Janet-Verfahren 15/31 jaulen 2/90, 4 12, 19, 67 iittering 44 38 Justierung 2 56, 57 -, Relais- 48/41 Kabelbaum 9/82 -, Herstellen 47/35 Kabelstrang, Einziehen 47/35 Käfig 31/35 Kalibrator 44/80 -. Glimmstrecken- 45 14 Kaltleiter 24 72, 73 Kaltwiderstand 23/36

Kammerwicklung 37/18

Kanal 29 28, 38 24 ff., 90 ff.

Kanaldifferenz 38/90 Kanalvergleich, Sterco-Verstärkeranlage 45/72 ff. Kanalwähler 14 16, 22/45, 88 Kantenlötauge 31/77 Kapazität 5/19, 6/42, 9/50, 11/33, 52, 19/18 ff., 57, 21/14 ff., 23/47 ff., 83. 36/68 ff., 72 ff. - Kurzbezeichnungen 13/88 -, wirksame 33/20 Wechselstromkreis 43 42, 67 Kapazitätsabfall 23 86 Kapazitätsabstimmung 9/49 Kapazitätsdaten 13/15 Kapazitätskonstanz 23/70 Kapazitätsmeßbrücke 41/95 Kapazitätsmessung 12/23, 27, 35, 18/22, 45/19 Kapazitätstoleranz 23/55, 63, 66 Kapazitätsvariation 6/12 Kapazitätsverhältnis (Schwingkreis) 5/90 Kapazitätsverlauf 23/96 Kaskodeschaltung 10/79. 13/36, 25/33 Kaskodeverstärker 15 98, 22/43 ff. Katode 10/34, 11/38, 23/79, 46/14 , direkt geheizte 46/17, 18 -, indirekt geheizte 46/18 -, kalte 46 83 und Heizung 46/17 Katodenanschluß 40/11 Katodenbasisschaltung 33 31 ff. Katodenbasisstufe 42 47

Katodenbasisverstärker

15/92

Katodenmodulation 32/27 ff., 105 Katodenstrahloszillograf 30/15 Katodenstrahlröhre 44/11

Katodenwiderstand 11/38

Katodyn-Schaltung 13/32, 25/50

Kenngrößen (Transistoren) 3/65 ff.

Kennlinien 46/23

 Anodenstrom/Gitterspannungs- 46/23

 Anodenstrom/Anodenspannung 46/23

-, dynamische (Arbeits-) 46/24, 52

 Flächentransistoren 17/65 ff.

-. Halbleiterdioden- 45/84

-, Röhren- 45/83, 84

- Röhrendioden- 45/84

-, statische 46/23

-. Transistor- 45/85 ff.

Kennlinienfeld 17/23, 34/108

Kennlinienform 23/30

Kennlinienübereinstimmung 40/21

Kennlinienvergleich 40/24

-, oszillografischer 45/85

Kennlinienverlauf 23/30 Kennwerte 34/104

-. Kernmaterialien 21/26, 27

-, Röhren- (statische) 46/76 Kennzeichnung 23/16, 57, 60, 63, 77, 88

-, Bandstellen 4/14 ff.

 Kondensatoren 17 Faltbl., 34/126

-, Miniaturwiderstände 17 64

(Widerstände) 23 16 Kerbe 31/75 ff. Kern 34/15, 37/24 Kernblechschnitt 37/52 Kernfaktor 6/44 ff. Kernkonstante 9 53, 37 21 Kernloch 27/8 Kernguerschnitt 32/86, 87 Kernsicherungsmasse, einfache 47/77 Kernspule 37/19 Kippfrequenz 14/72, 18/59, 62,

Kennzeichnungsschlüssel

-, Frequenzvergleich 45 37

-. Regler 45/37

Kippgenerator 44/28, 45/33 Kippgerät, Einstellung 44 35 Kippschalter 31/47 ff.

Kippschwingung 24/75 ff. Kippspannung 44/17, 21, 65

Kippspannungsgerät 44/24

Kirchhoffsches Gesetz 21/35,

36/41, 43/76 Klangbildbeeinflussung 25/43 Klangkorrekturglied 20/56

Klangregelung 10/67, 16/33

Klangregelverstärker 4/43, 55, 56

Klangregler 2 47

Kleben 4/68 ff.

Klebstoffbehälter 47 77 Kleindoppelsuperhet 5/79, 82

Kleinkippschalter 31/47

Kleinladegerät 34 53

Kleinmotore 47/15

Kleinrelais 48 17

-, technische Daten 48/115

Kleinrundrelais, technische Daten 48/112

Kleinsignal-Universal-Verstärker KUV 1 41 31 ff.

Kleinstlufttauchtrimmer 27/86 Kleinstoszillograf 44/47 ff. Kleinstumpfrelais, technische Daten 48/111 Kleinsuper 13/77, 16/73, 17/57 ff. Klemmenspannung 11/25, 21/31, 36/15, 25 ff., 49/31 Klemmvorrichtung 16/27. 47/14 Klick-Erscheinung 11/82 Klingelknopf, elektronischer 41 83 Klingen, Röhren- 46 74 Klingeltransformator 40/37 Klirrfaktor 13/55, 18/74 ff., 25/10 ff., 30/54 ff., 35 45, 54. 45/59 ff., 46/55, 56 Klirrfaktormefigerät 18/74. 30/8, 13, 27 Klirrfaktormessung 12/77, 30/54 ff., 38/32, Knickspannung 28/19 ff. Kniespannung 17/43 Knopfpotentiometer 31 39 Knopftrimmer 23/92 Knopfzelle 49 94 Koaxialkabel 19 49, 21 18. 27 90 Koaxialleitung 19/55 ff. Kohlekörner 47/15 Kohlemikrofon 4/30, 32/59 ff. Kollektor 3/45, 51 ff. Kollektorbasis-Schaltung 3/59 Kollektorkapazität 17/Faltblatt, 34/Faltblatt Kollektorreststrom 17/11, 12,

Faltblatt, 20/10, 34/101, 116,

117, 120, Faltblatt, 40/13 ff.,

17, 42 ff.

Kollektorschaltung 20/50, 34/102, 37/90, 91 Kollektorspannung 17/8, 16 Kollektorstrom 3/53, 17/16. 20/22, 34/11, 93 Kollektorstufe 42/51, 52 Kollektor-Verstärker, 2stufiger 41/35 Kollektorverlustleistung 17/23, 34/98, 100, 35/62 Kolophonium 8/31 Kombikopf 2/44 Kombinationsfrequenz 27/18 Kommutator 29/29 ff. kompatibel 38/20 Kompensationsmessung 12/29, 47 Kompensationsspanning 2.23 Kompensationsspule 2/74 Kompensationsvoltmeter 40/53 ff., 56 komplementär 3/49 Kondensator 9/9 ff., 10 18 ff. 11/32, 14/35, 15/55 ff... 21/14 ff., 23/47 ff., 26/39 ff., 33/19, 35/77, 36/74 ff., 78 (Spezialbezeichnungen wie "Becherkondensator" siehe dort) -, Bau 47/48 -, Einbau 47/49 -, Einsatz statt Widerstand 47/43

- -, keramischer 10/19, 23/67 Kondensatormeßbrücke. Selbstbau 47/71 Kondensatormessung 40/30 Kondensatormikrofon

4/30, 32, 32/60, 38/32 Kondensatorprüfgerät, ein-

faches 47/65

15/41
Konstruktionselement 26 21
Kontaktarten, Relais 48 33
Kontaktbauelement 26 43, 31/46
Kontaktgabe 16.88
Kontaktierung 23/51 ff.
Kontaktkorrosion 8.34
Kontaktkorrosion 8.34
Kontaktleiste (Federleiste) 41/46, 103 -, Befestigung 41.99
Kontaktmaterial 47.15
Kontaktmaterial 47.15
Kontaktunterbrechung 23/57
Kontrast 14/20, 22/58 ff.

Kontrastregelleitung 14/17

Kontraststeigerung 22 81

Kontrastumfang 22 75, 81

Kontrolle, oszillografische

Kontrastregelung 14 19

Konstante, Boltzmannsche

14/72 Kontrollverstärker 40/75 Konverter 11/69, 15/90, 103, 16/67 ff., 83 ff., 19/77, 22/109, 27/13 ff., 27 ff., 33 ff., 58 ff., 70 ff., 29/74 ff., 33/30, 36 ff., 39 ff., 43, 48 ff. Kopfhörer 5/32 ff., 43/15

Kopfhorer 5,32 ff., 43,13 Kopfrauschen 4/20 -, Beseitigung 47/78 Kopiereffekt 4/87 Kopierlack 26/67 Koppelgefahr 31/36 Koppelspule 16/83, 37/30

Kopplung 6/19, 39 ff., 10/67 ff., 37/48

aperiodische 5/47
galvanische 10/55

-, induktive 10/55

-, kapazitive 10/56

Kopplungsarten 11/63

Kopplungsfaktor 11 66. 21 23, 64, 24 7 ff., 30 ff., 45. 37 12 Kopplungsgrad 12/48, 24 10, 27 38, 33 86 Körner 8/20 Körnerpunkt 31/8 ff. Korona-Entladung 14/63 Korpuskularstrahlung 15 24 Korrekturdrossel 14 18, 18 58 Korrekturfaktor 32.87 Krachen, Röhren- 46 75 Kraft 21 7, 36 85 -, elektromotorische 36 14 Kraftflußdichte 32 85 Kraftlinie 36 82, 83, 37/9 Kraftliniendichte 37.9 Kraftlinienfeld, magnetisches 7/13 Kreisabstimmung, elektro-

nische 34/74 Kreisfrequenz 21 42, 43 28 Kreisgüte 5/52, 6/44, 33 17 Kreisspule 37/30 Kreisverlust 33 12

Kreiswiderstand 43 85 Kreuzmodulation 5 49, 15 97, 39/99

Kreuzmodulationsstörung 5/71

Kreuzpeilung 7/19 Kreuzwickelspule 9 58, 37/18 Kristadyn 34/32, 90 Kristalldetektor 3/7

Kristalldetektor 3-7 Kristalldiode 3-8, 20, 28, 37/74 ff.

Kristallgitter 3/12 Kristallgleichrichter 37/74 ff. Kristallmikrofon 4/30 ff., 38,

60 ff., 32/58, 38/32 ff. Kristallverstärker 3/41

KRS 1 41/61, 37 62, 73, 92

kTo-Zahl 11/95, 15/41, 19/76 Kühlfläche 20/40 Kühlschelle 20/40 Kunstfolienkondensator 23/61 ff Kunstschaltung, Relais 48 79 Kunststoff, Verarbeitung 47 23 -, Biegen 47/23 -, Formen 47/25 -. Kleben 47/25 - mit Lötkolben 47 28 -, Trennen 47/25 Kupfer 8/34 Kupferdraht 47/15 Kupferlackdraht (Daten) 9/88 ff. Kupferoxydulgleichrichter 37/73, 49/45 Kurvenzug 44/22 Kurzschluft 11/26, 21/31, 23/57 Kurzschlußstrom 36 27 Kurzschluß-Stromverstärkung 3/74, 40/14 Kurzwelle 1/20, 21 Kurzwellenaudion 17/60 31/96 Kurzwellenlupe 37/37 Kurzwellensender 34/115 Kurzzeichen 23/78 KUV 1 41/31 ff., 58 ff., 71, 77, 87, 94 KW-Ausbreitung 15 6, 27 KW-Empfänger 5/79 ff. KW-Funk 1/23 KW-Peilgerät 1/42, 80 KW-Rundfunksender.

KW-Peilgerät 1/42, 80 KW-Rundfunksender, DDR, internationale 1/70, 80 KW-Vorsatzgerät 1/35, 5/10 Lackauftrag 26/59 Ladegerät, Akkumulator-49/108 Ladestrom 23/47 ff. -. Kondensator 43/43 Ladezeitkonstante 24/85 ff. Ladung 36/11, 72 Ladungsverteilung 3/26 Lagenisolation 25/80, 32/93 Lagerung 23/15 Lampenstrom 35/62 Landeskenner 1/28, 68 ff., 11/15 Länge, elektrische 6/23 -, geometrische 6/23 Langlebensdauerröhre 46 13 Langspielband 4 66 Längsschwinger 46/97, 101 Längsschwingguarz 6/52 Langwelle 1/20, 21 Lastschwankung 24/48 Lastwiderstand 3/39 Laubsäge, Anwendung 47 19 Laufwerksteuerung 2 13, 51 Laufzeit 4/66 Laufzeiteffekt 15/79 Laufzeitkette 24/77 Laufzeitröhre 19/15 Lautsprecher 4 40 ff., 10 45, 38/45 ff. Lautsprecherpolung 43/41 Lautstärke 11/16 Lautstärkeregelung 10/65, 66 17/22, 25/39 Lautstärkeschwankung 2/90 LC-Glied 42/29 ff. LC-Schaltungen 43/74 LC-Siebalied 49/60 - mit angezapfter Drossel 49/62 LC-Siebung 49/60 - mit angezapfter Drossel 49/61 L/C-Verhältnis, richtiges 47/53

Ladekondensator 49/50

Lecherkreis 19/23, 27/93 Lecherleitung 6/33 ff. Leckstrom 12/36, 37 Leerlauf 11/26, 21/32 Leerlaufgüte 17/50 Leerlaufinduktivität 30/78 ff. Leerlaufrückwirkung 34/104 Leerlaufspannung 36/27 Leerlaufstrom 49/29 Legierungstransistor 34/94, 96, 37/95 ff. Legierverfahren 3/50 Leichtbauchassis 41/101 Leistung 11/12, 94, 21/8, 54 ff., 24/18 ff., 32/85, 103, 36/66, 39/8 -. elektrische 11/28, 21/31, 36/63, 43/50 ff. - (Audion) 5/32 -, Blind- 43/51 - (KW-Amateursender) 1 34 -, Schein- 43/54 -. Wirk- 43/51 Leistungsanpassung 13/38, 15/97 ff., 21/65, 36/28 Leistungsausbeute 20/22 Leistungsausnutzung 20/42 Leistungsbestimmung 39/80 Leistungsendstufe 32/80 Leistungsformel 13/14 Leistungsmessung 19/69, 73, 23/41 Leistungstransistor 3/77, 34/11, 96, 98 Leistungsverstärker 30/41, 49/43 Leistungsverstärkung 3/54, 59, 11/45, 15/105, 34/21, 108,

Leistungszenerdiode (Daten)

Leiter 3/10, 36/15 Leiterplatte 26/18, 31/6 -, keramische 26/10 -, Umgang mit 41/45 ff. -. Verwendung 47/36 Leiterschleife 43/9 Leiterseite 26/20 Leiterspannung 43/57 Leiterstrom 43/57 Leiterwiderstand 21/13, 33/22 Leiterzug 26/48 Leitfähigkeit 3/10, 21/13, 36/20 -, Defektelektronen 37/63 , spezifische 21/12, 36/30 Leitschicht, äquivalente 19/56 Leitschichtdicke 19/20 Leitung 10/11, 26 48 ff. -, hochfrequent kalte 6 28 -, kritische 10/8 -, geschirmte 10/12 -, verdrillte 10/12 Leitungsband 3 14 Leitungsführung 9/77 -, Konstruktion 47/36 Leitungskreis 15/121, 33/13, 15 Leitungskreis, koaxialer 19/23 Leitungsmuster 26 45 ff., 51 ff., 41 26 ff. Leitungsprüfer 16 88 Leitungssymmetrie 20 56 Leitungsverbindung 10/13 Leitungswiderstand 19 56. 20/66 Leitwert 3/64, 21/12, 59 ff.. 36/20, 43 -, spezifischer 3/15 Leitwertparameter 3 67 Leitwertskreisdiagramm 19/61 Lesbarkeit 11/16, 17 Leuchtfleck 22 18

49/67

Leuchtturmröhre 33/12 Lichtblitzstroboskop 28/58 Lichtfilter 22/84 Lichtschranke 20/93, 28/63

Lichtschranke 20/93, 28/63 ff., 99 ff., 35/66, 41/92

Linearität 39/80, 82

Linearverstärker 39/66, 70, 77, 86

Linkleitung 15/118 Linksquarz 24/50

Lissajoussches Verfahren 6/62

-, Frequenzvergleich 45/22 ff.

-, Phasenvergleich 45 73 Literaturauswertung 47 79 Literaturhinweise, Antennen

11/104, 12/79, 19'84, 22/112 ff.

Bauclemente 9 93, 11 104,
 23/104, 27/98, 37 111

-, Einseitenbandtechnik 39/104

- Elektronenröhren 25 97

-, Elektronik 17 74

-, Elektrotechnik 21 93

-. Fernschtechnik 22/112 ff.

-, Fuchsjagd 7.93, Anhang

-, gedruckte Schaltungen 26/84, 31/106

-, Geråtekonstruktion 9 93

-, Gesetze und Verordnungen 11/104

Halbleiter 3 93, 11 104,
 17 74, 34 121, 37 111, 40 90

- HF-Technik 12 79, 21 93, 23 104, 24/97

-, Impulstechnik 24/97

-, KW-Technik 1/81, 5/101, 27/98, 32/107

-, Magnettontechnik 2/100

mathematische Berechnungen (Elektrotechnik) 3/93

- , Meßtechnik 12/79, 40/90

-, Modulation 32/107, 108

 Nachrichtenverbindungen, interplanetarische 29/82

-, Raketentechnik 29/82

-, Relais 48/116

-, Röhren 46/116

 Satellitenbeobachtung 29/72, 82

 Schwingungserzeugung 24/97

-, Stereotechnik 38/96

-, Stromversorgung 49 111

-, Transistorempfänger 31/106

-, UKW-Technik 19 84, 27 98,

32/107, 33/95

-, Verstärkertechnik 25/97 Litzendraht 10/11

Lochdurchmesser 26/31 Löcher 34/17

Löcherstrom 3 45

Lochlage 26/31 Lochung 26/21 ff., 30 ff.

logarithmische Teilung,

Selbstanfertigung 47/78

Löschdrossel 4/21 Löschgenerator 2/92

Löschkopf 2 45, 67, 68, 93

Löschkopfleitung 2.92

Löschkopfstromeinstellung 2/92

Löschröhre 2/69 Löschspannung 44/22

Löschstrom 2/69, 92

Löschung 2/84

Lötanschluft 31/56

Lötdraht, Gießen 47/83 löten 8/63 ff., 31 18, 89,

41/45, 51

-, Aluminium 47/20

Lötkolben, elektrischer 8/31, 32
Lötkolben, Pflege 47 82
Lötkolbenhalter 47/18
Lötmittel, flüssiges 47/17
Lötöse 26/45, 31/56
Lötösenleiste 9/44 ff,
Lötösenplatte 9/44 ff., 81
Lötpistole, Verbesserung 47/21
Lötraupen, Anwendung 47

Lötraupen, Anwendung 47 30 Lötstelle 31/12 ff. Lötung, selektive 26/26 Lötwerkzeug 8/31 ff. Lötzinn 31/19 Luftdichte 15/13, 29/38, 42, 62 ff.

Luftdruckregeln 15/20 Luftkondensator 23/66 ff. Luftspalt 9/58, 64, 32/85 ff., 93 Luftspaltlänge 9/59, 64, 21/54 Luftspule 29/63, 37/16 Lufttrimmer 23/91

Luminophore 3 8

Magnet 36/82, 47/15 Magnetband 4/65 ff, -, Testzwecke 47/84 Magnetbandgerät, Verbesserung 47/56

-, Beseitigung Kopfrauschen 47/78

Magnetfeld 7/13, 11/29, 37 9, 43/8, 11, 18 ff. Magnetfluß 36/83 Magnetflußdichte 36/83 Magnetisierungskurve 32 86,

43/13 Magnetpulverkern 3/8

Magnetron 19/15 Majoritätsträger 34/18 Mangelhalbleiter 3/17 ff. Maniferkernspule 37/29

Mantelkapazität 14 53 Maschendraht, feinster 47/15 Maschennetz 21/37 Masse 10/13, 36/8 Masseanschluß 27 90 Massefläche 31/85 Maßeinheit 21/8 ff., 36/17 Massekern 10 27, 37/24 ff. Masseleitung 2 64 ff. -, Führung 47 33 Massepunkt 2 64 ff., 27/29 Massewiderstand 98, 10/15, 23/19 ff., 27 27 Maßhaltigkeit 8 17 Mastkonverter 22 109 (s. a. unter Konverter) mayar 19/35 Maximalspannung 45 13

Maximalwert (Spitzen- oder Scheitelwert) 43/28 ff. Mechanik, Grundformeln

Mechanik, Grundformeln 21/9 ff. Mehrfach-Drehkondensator

Mehrgitterröhren 46/36 Mehrhop-Ausbreitung 29/52 Mehrkanalmeßwertsender 29/27

Meißner-Schaltung 10 76, 15 109, 24 27 Mesa-Transistor 37 103

10/22

(s. a. unter Transistor) Meßbereich 11/27, 28, 12/25

Meßbereichserweiterung, Strom- und Spannungsmeßgeräte 47/74

Meßbezugsebene 19/72 Meßbrücke 18/22, 40/33 ff., 38

-, Kompensierung 47/71 messen 12/7 ff.

Meßfehler 12/11, 14

Mefifrequenz 44 38, 45 29 Mehgenauigkeit 12 9 ff., 25 ff. 20/88, 36/39, 45/21 Meßgerät 12/8

Mefigleichrichter 3/31 ff., 37/73 Meßgleichspannungswandler

45 12

Meßgrößen 44/42 ff.

Messing 8 34

Mekinstrument 27 9

Mefikondensator 23-63

Mefikopf 12/31

Meßleitung 19 71, 33 72, 73

Mehlineal 8 18

Mehmethode 12 8 ff.

Meholatz 18 90 ff.

Mekschlitten 33 73

Meßschraube 8 19

Meßsender 18/33, 43

Meßspannung 44 21, 45 10, 12,

Meßspannungsgenerator 45 47

Meßtechnik 47/60 ff. Meß- und Prüftechnik

(Baugruppen) 41 93 ff.

Messung 30/7 ff.

-, Amplituden- 45 10 ff.

-, Frequenz- 45/21 ff.

-, Frequenzhub- 45, 80, 81 -, Gleichspannungs- 45 10

-, Hub- 45/79

- , Kapazitäts- 45/19

-, Modulationsgrad- 45/78

-, Phasen- 45/38 ff.

-, Phasenvergleichs- 45/73

-, Spannungs- 45/10

-, Strom- 45/18

-, Wechselspannungs-45/12 ff.

-, Widerstands- 45/18

-, Wobbel- 45/75

Mehverfahren 19/68

Mehverstärker 18.57, 30 23, 31, 44 22, 25

-, Gleichspannungs- 45/12

Meß-Wechselrichter-Anordnung 20/82

Meßwechselspannung 44 58

Meßwerk 16 84

Mehwert 12 11, 29 27 ff.

Mehwertübertragung 12/8

Meßwertübertragungssender 29/30

Meßzweck 129

Metallfolie 47/16

Metallkern 10/27 Metallsuchgerät 35 82

Meteorologie 15 16

Meteorscatter-Verbindung

11/51, 15/33 Meteorströme 15/30 ff.

Metronom 35 64

Mikroampere-Indikator 40 42

Mikrofon 4 22, 30 ff., 38,

60 ff., 10 47 ff., 32 58, 38/32 ff.

- , dynamisches (s. Tauchspulmikrofon)

Mikrofonabstand 38 41

Mikrofonanordnung 38 35 Mikrofonempfindlichkeit

4/55, 38/41

Mikrofonie-Effekt 17/10

Mikrofonkombination 38/33

Mikrofontransformator 4/79

Mikrofontypen 11/91

Mikrofonübertrager 35/37

Mikrofon-Übertragungsanlage 35 23

Mikrofonvorverstärker 2 19, 4/33, 47, 16/49, 35/23, 29

. .

Mikromodultechnik 26/10 ff., 41/14 Mikrorelais, transistorisiertes (TMR) 48/27 Mikrowelle 19/7 Miller-Begrenzer 42/14 Miniaturisierung (Miniaturisierbarkeit) 41/12 Miniaturkondensator 15 61, 62 Miniaturröhre 13/7 ff., 46 11 Miniaturröhrenfassung 31/86 Miniaturwiderstände, Farbcode 17 64 -, Aufbewahrung 47/39 Minimalwertbegrenzer 34 67 Minoritätsträger 3 27, 34 18 Minuspol 36/14, 16 Mischeinrichtung 4 41, 58 ff., 75-78, 16/50, 25/42 Mischer 33/42 Mischgerät 38/82 ff. Mischkreis 33/41, 45, 46 Mischregler 25/41 Mischröhre 46/68 Mischschaltung 39/32 Mischsteilheit 15/102 Mischstufe 10 73, 79, 15 102, 19/37 ff., 22 45, 33/31 Mischung 5/34 -, additive 10 73, 74, 13 29. 15/102, 46/68 -, multiplikative 10.73, 46/68 Mithöreinrichtung 32/94

Mitkopplung 12/67, 24/6

Mitnahmegefahr 24/48

Mittelwelle 1/20, 21

Mitkopplungsfrequenz 6/34

Mitmodulation 32/15 ff., 24

Mittelfrequenz 39/10, 11, 96

Mittelpunktschaltung 3/35

43 28 ff. Mitteneindruck 38/54 M-Kern 49/20, 21, 34 M-Kern-Trafo, Daten 49/22 Modell, Bohrsches 34/15 Modellmeßplatz 12 51, 52 Modulation 7/87, 11/16, 86, 12/16, 28/30 ff., 32/6, 7, 15, 25, 45/79 -, Gradmessung 45 79, 80 -, Kontrollgeräte 45 79 -, Über- 45/79 -, trägersteuernde 32 31 ff., Modulationsart 32 105 Modulationsbrumm 16/30 Modulationseinrichtung 6/49 Modulationsfrequenz 11 89, 18/41, 32/11, 39/8 Modulationsgrad 11 87, 25/77. 32/10, 12, 13, 39, 69, 95 ff., 103, 39/8, 99, 42/8, 9, 12 Modulationsindex 11 90, 32/39 ff., 104, 39/99, 100 Modulationskennlinie 24/22 Modulationskontrolle 32/96 ff. Modulationskontrolleinrichtung 32/94 Modulationskreis 25 77 Modulationsmehrschaltung 47/60 Modulationsqualität 32 94 Modulationsspannung 32/18 ff., 40/70 Modulationssystem 39/11 Modulationstiefe 32/33 Modulationsübertrager 32/14, 25, 34, 79, 85, 37/56 Modulationsverfahren 32/6

Mittelwert, arithmetischer

Modulationsverstärker 12/33, 32/14, 57 ff., 61, 78, 49/12 Modulator 29/28, 32/57, 42/13 Modulsystem 31/74 ff. Mögel-Dellinger-Effekt 11/49, 29/12

Molekularbewegung, Brownsche 15/40

Moment, elektrisches 24 51 –, mechanisches 24 51

Momentanwert (Augenblickswert) 43/32 Mondreflexion 15/34

Monitor 28/29 ff.

Monozelle 49/91, 94 Montagelehre 31/78

Morsealphabet 1 72 ff. Morsegenerator 16/65

Morsetaste, elektronische 28/77 ff.

MP-Kondensator (Metallpapierkondensator) 10/19, 23/58 ff. M-Reflexion 11/48, 49

M-Reflexion 11/48, 49 MS-Code 15/33

M-Signal 38/19

M-S-Stereofonie 38 22 Multibandkreis 11/81, 39/73

Multi-Dipper 6/43

Multivibrator 20/69 ff., 24/77 ff., 28/53, 34/114, 40/75, 81 ff.

-, bistabiler 24/81 ff.

–, katodengekoppelter 44 62
–, monostabiler 24/81

-, monostabiler 24/81 Muttergenerator 28/87

Nachbartonträger 22/49 Nachhall 4/49, 50 nachrichtentechnische Geräte, Stromversorgung 49/10 Nachsetzer 27/12 ff., 55 ff.,

80 ff.

Nachverstärkung 13/11 Nadelimpuls 44/56, 70, 75

negativer 45/42
 positiver 45/42

Nahfeld 35/7, 10

Nebenausstrahlung 11/84

Nebenwiderstand 16/87, 21/34, 36/47, 48

Negativmodulation 22 61

Nenngleichstrom 37 69

Nennlast 23/14, 22, 34, 35

Nennspannung 23/55, 60, 63, 65, 71, 87

Neper 12/33

Netzanschlußvorrichtung 35/71

Netzbrumm 14/84, 44/39 Netzdrossel 37/43, 45 ff.

Netzgerät 7/88

Netzgleichrichter-Röhre 46/60, 66

Netzgleichrichtung 34/38 Netzsicherung, Arbeitsplatz

47/83 Netzspannungsschwankung

22/90 ff. Netzteil 2/49 ff., 5/55, 64, 75, 11/53, 56 ff., 22/89, 25/82

- Wechselstrom 5/29 ff.

-, Leerlauf 47/36

Netztransformator 10/30, 11/54, 55, 25/82, 37/58, 60

 Aufgaben und Arten 49/16 ff.

-, Ersatzschaltbild 49/19

-, Leistung 47/45

-. Transistorgeräte 47 57

Netzwechselspannung 44/18

-, Hochtransformieren 49/12

Netzwerk 22/63 ff. neutrale Relais 48/10

Neutralisation 11/78, 15 93 ff., 27/30, 39/74, 76 ff. Neutralisationskondensator 39/75 ff. neutralisieren 26 79 Newtonsches Bewegungsgesetz 21/7 NF-Generator 35/85 NF-Leistungsmessung 18 92 NF-Leistungs-Tongenerator 35/54 NF-Leistungs-Transistor 20 9 NFM 32/40 NF-Phasenschieber 39/50 NF-Prüftongenerator28 16 NF-Prüfverstärker 18 81 NF-Quelle 4 22 ff., 29, 41 NF-Rauschfaktor 17 Faltblatt. 34/Faltblatt NF-Schwingschaltung 35/50 NF-Spannung 30/29 NF-Stufe 33/59 NF-Tongenerator 35/51 NF-Transistor 20/8 NF-Verstärker 5/79, 16/53 ff., 20/21, 36, 25/6 ff., 40/78, 41/77, 78, 49/16 -, Gesamtverhalten 45 68 ff. -, Prüfung 45/51 ff. -, 2stufiger 41/35 n-Halbleiter 34/17 Nichtleiter 3/10, 14, 36/16 Nichtlinearität 45/60 ff. Niederfrequenzdrossel 37/43 Niederfrequenztransformator 37/49 Nierenform 4 36 ff., 54

12 54 ff. Normalschwingkreis 33/27 Normband 2/88, 89 Normung 26 22, 30 ff. Notstromrelais 48 64 Notzeichen 11 17, 18 Novalröhre 46 11 Novotex 8 36 np-junction 3 24 npn-Transistor 3 49. 17 Faltblatt, 34 Faltblatt npn-Verstärker 3 43 np-Schicht 34 17 NTC-Widerstand 49 105 Nullageregler 45/35 Nullbezugslinie, Oszillogramm 45,48 Nulldurchgang 45/39, 48 Nullinie, Oszillogramm 44/26, 35, 39, 76, 83, 88 Nutzlicht 22/82 Nutzsignal 15/40 Nutzspannung 15.40 Nutzwirkungsgrad 39 9, 10, 13, 95 Nyquist-Flanke 14 10 2 NV 1 41/60, 61, 72, 87, 94 Oberflächenbehandlung 47/22 Oberflächen-Sperrschicht-Transistor 3/77 Oberstrichleistung 32 17 Obertonquarz 15 108 Oberwelle 6,63, 11/32, 18/62, 20 69 ff., 24/55, 60 Oberwellenbildung 20 80, 45 61

Nonode (Enneode) 46'46

Normalfrequenzgenerator

Normalelement 36/19

Normalfrequenzsender

Normal 12/7

20/77

Nietwerkzeug 8/29

Nominalträger 39 65

noise-figure 15/43, 33/65

n-Leiter 3/16, 17

Nonius 8/19

Offnungswinkel 19/51 Offsetdruck 26 16 ff. Ohm 9 7, 21 12, 36/20, 22 Ohmsches Gesetz 3/11, 21/30, 36/19, 22 ff., 84 -, Wechselstrom 43/39 ff. Oktode 46'46, 70 Ordnungszahl 34 16 ortsveränderliche Geräte, Stromversorgung 49 10 Oszillator 10 75, 11 83, 15/105 ff., 19/36, 22/45, 48, 24 13 ff., 27 25 ff., 33 35, 45, 34 113 ff., 46 67 Oszillatorabgleich 27/40 Oszillatorfrequenz 5/34 ff., 16/38, 27/17, 19, 33/35 Oszillatorschaltung 11/70 Oszillatorschwingkreis 11/72 Oszillatorschwingungen 46 67 Oszillatorspule 5/64 Oszillatorstörung 27 16 Oszillograf 18/54, 30/8, 27 47 60, 49 12, 44 - Blockschaltbild 44.25 - Funktionsprinzip 44 11 ff. -, Gerätetechnik 44 47 -, prinzipieller Geräteaufbau 44/24 ff. -, Service- 44/Faltblatt Oszillografen-Bildröhre 44/11, 12 Oszillografentechnik, Gerätetechnik 44/11 ff. -. Praxis 45/10 ff. Oszillografen-Verstärker

45/43

44 30 ff.

- ... Nullinie" 44/35 -. "wanderndes" 44/37 -, Verfälschung 44 25 Output 11/79 Ozongebiet 15/11 Ozonschicht 29/6 Padding 10/74 PA-Input 32/14, 39 80 PAM (Puls-Amplituden-Modulationsverfahren) 38/28 Panorama-Empfänger 28 39 ff. Pantalblech 7/39 Papierkondensator 10 18, 23/50 ff. Papierschablone 26/60 Parabolantenne 22/34 Parabolspiegel 19/48 Parabolstrahler 19/48 Parallelbegrenzer 42/10 Paralleldrahtleitung 19/54 -, elektrische Wirkung 19/24 Paralleldraht-Leitungskreis 19/23 Paralleldrahtsystem 33/73 Paralleldrahtwellenmesser 33/73 Parallelheizung 13/11 Parallelkreis 33/15 Parallelleitung 33/14 Parallelregler, Transistor-49/69 - ausgeführter 49/70 -, Prinzipschaltung 49/70 Parallelresonanz 43/84 Parallelschaltung 36/42 ff. - (R + L) 43/75 ff.- (R + C) 43/78 ff. - (L + C) 43/80 ff.

Parallelton-Prinzip 14/8 ff. Parallelwiderstand 21/61 paramagnetisch 36/85 Parameter 17/24 Pärchenauswahl, Transistor-45/86 Partialschwingung 14/35 Partikelstrahlung 29/13 PA-Stufe 11/76 ff., 84, 19/45 Pausenzeichengeber, Relais 48/76 Pegel 22/28 Pegelanstieg 38/81 Pegelhaltung 39/41, 42 Pegelkontrolle 2/13 Pegelmesser 40/87 Pegelmessung 12/32, 33 Pegel-Regler 2/95 Pegelschwankung 38/81 Pegelvergleichsmessung 45/72 Pegelverhältniseinstellung 2/93 Pegelverlust 38/88 Peilanlage 29/40 ff. Peilantenne 35/19 Peilempfänger 7/28 ff., 67 peilen 7/12 Peilfehler 7/27, 82 Peilgerade 7/18 Peilgerät 29/53 Peilmaximum 7/16, 17 Peilminimum 7/16, 17 Peilrahmen 7/16 ff., 53 Peilstrahl 7/24, 83 Peilung 7/65, 66 Peilwinkel 7/24, 82 Pendelaudion 10/79, 80 Pendelfrequenz 19/30 ff., 33/26 Pendelrückkopplungs-

Pentagridkonverter 46/69 Pentode 10/41, 11/40 PEP-Input 39/81 ff. Perigaum 29/32 Periode 21/42 Periodendauer 21/42, 24/26, 86 ff. Permanentmagnet 11/30 Permeabilität 3/8, 21/21, 36/84 ff., 37/11, 20, 25 Pertinax 8/35 Pfeifstelle 18/46 p-Halbleiter 34/17 Phantomkreisschaltung 20 66 Phasen 43/57 ff. Phasenänderung 45/49 Phasendrehalied 39/51 Phasenfehler 38/92 ff., 45/53 Phasenfehlerfreiheit 33 17 Phasengang 18/94, 20/28, 38/91, 45/53 - Prüfung 45/53 Phasenkette 20/69 Phasenkettenglied 16 57 Phasenlage 3 57 Phasenmessung 45/38 ff. -. Einblendung von Hellmarken 45 39 - mit Lissajous-Figuren 45/43 ff. Phasenmethode 39/62 Phasenmodulation 32/6, 42, Phasenmodulator 32 48 Phasennacheilung 45/54 Phasennetzwerk 24/65 Phasenschieber 39 53 ff., 43 55 Phasenschieberkette 21/46 Phasenumkehrstufe 25/49 ff. Phasenvergleich 44/83. 45/38, 47 -, Messung 48/73

empfänger 19/30

Pendler 33/25 ff.

Phasenverschiebung 3 59. 21/45, 23/48 ff., 37/13, 39/44 ff., 43/52, 57, 61, 65, 45/38, 41, 44 Phasenvoreilung 45 48, 54 Phasenwinkel 18 95, 21 57, 37/13. 43/56 Photoelement siehe Fotoelement Pierce-Oszillator 15/106 Pierce-Schaltung 24/57 Piezoeffekt 6.50 Piezoelektrizität 24 51 Piezo-Kristall 47/16 Plasmawolke 29 61 Plastikerscheinung 14 77 Plattengröße 41 26 ff. Plattenrumpeln 38/26 Plattenschnitt 10/22, 23/96 p-Leiter 3/17 ff. Plexiglas 8/36 Pluspol 36/14, 16 pnp-Transistor 3/49. 17/Faliblatt, 34/20, 21, Faltblatt pnp-Verstärker 3/43 pn-Schicht 34/17 Polardiagramm 12/52 Polarisation, horizontale 15/124, 22/37 -, vertikale 22/37 Polarisationsänderung 15/39 Polarisationsebene 29/50 ff. Polarlicht 15/24 ff. Polni den (ČSSR) 15/131 Polni djen (VR Polen) 15/133 Polystyrol 8/36 Pond 21/7 Portable-Antennen 7/49 ff.

Porzellanröhrchen 47/15 positive Nadeln 45/42 Potential 3/25, 36/14 Potentialniveau 3/53 Potentialschwelle 3/45, 53 Potentialunterschied 3/45. 52, 53 Potentialwall 34/18 ff. Potentiometer 9/9, 10/16 11/24, 23/24, 26/38, 39, 31/37 ff. , negativ-logarithmisches 47/46 PPP = "Push-Pull-Parallelschaltung" 25/58 Praktikermethoden 47 14 ff. Prasselstörung 2/17 Praxis. Hilfsmittel für die 47/14 tf. Preemphasis 13/18 primär 4/26 Primärelement 36/67 Primärimpedanz 16/27 Primärinduktivität 21/54. 25/78 Primärleistung 9/61, 21/53 Primärspule 49/18 Primärstrom 21/54 Primärwicklung, Berechnung 49/29 Primärwindungszahl 21/53 ff. Produktdetektor 32/55, 39/90, 91, 93, 98 Projekt Tinkertoy 26/10 ff. Proportionalsteuerung 28/105 Prüfgenerator 41/69 Prüfpunkt 31/63 Prüfschaltungen 41/53, 72, 74 75 Prüfsender 6/42, 48 Prüfsignalgeber 41/71

53 ff., 27/87

Portable-Betrieb 11/12 Portable-Station 15/128 Prüfspannung 23/55, 60, 63, 65 Prüfstift 47/68

Prüftongeber 20/67 Prüftongenerator 38/57

Pseudo-Stereofonie 38/43

Pufferstufe 11/74, 15/109, 24/48

24/48

Punkt-Diode 3/21 Punkt-Transistor 3/44

Push-Pull 15/114

Push-Pull-Parallelschaltung (PPP) 25/58

Push-Push 15 115

PVC hart 47/23

л-Filter 5/49, 39/73

π-Filterkopplung 27/61

7-Glied 3/62

Q-Gruppen 1/26, 65 Q-Multiplier 39/94, 42 43, 44

QRA-Kenner 15 142

QSL-Karte 1/30

QSO 1/79

Quanten 3/12

Quarz 24/49 ff., 46 96 ff.

-, Abgleichtoleranz 46 100

-, Anwendung 46/100

-, Belastbarkeit 46 97

-, Belastung 46/100

-, Betriebstemperatur 46/100

-, Eigenresonanz 46 96

-, Fertigungsbereich 46 100

-, Filter- 46/96, 99

-, Frequenz 46/97

-, Frequenzbereich 46/97

-, Frequenzkonstanz 46/97

-, Frequenztoleranz 46/100

-, Lebensdauer 46/97

-, mechanischer Aufbau 46/98

-, Prüfung 47/73

-, Schwing- 46/96, 99

-, technische Daten 46/100

Typenbezeichnung 46/100
 Quarzeichgenerator 6/72
 Quarzeichoszillator 6/69

Quarzfilter 11/66, 39/30 Quarzgenerator 45/81

Quarzkontrolle 6/9

Quarz-Mischoszillator 15 111 Quarzoszillator 11/74, 15 111.

35/48

einfacher 47/73
 Quarzpyramide 15/113

Quarzschnitte 24 55 Quarzsteuerung 11 94, 95,

15/111

Quarztechnik 6/50

Quarz-Tritet-Oszillator 15 107 Quecksilber 47/15

Onecksilberrelais 48/24

Aufbau 48/25
 Ouerdiode 27/23

Querstrom, mittlerer 46 85

Radar 19/8

Radarbeobachtung 29/43

Radioastronomie 19/10

Radioteleskop 19/10 Rahmenantenne 7/14 ff.,

11/103, 16/24, 25

Randkurve 21/19

Raster, Bildröhre 44 58, 45/11, 40, 46

Rasterplatte 26 46, 31 65

Rasterwechselimpuls 22 61

Ratiodetektor 10/59, 79,

13/17, 34/63

Rauhfolienkondensator 23/81

Raumakustik 4/49, 38/36

Raumaufteilung 8 14

Raumkapazität 15/76

Raumladegitterröhre siehe Doppelgitterröhre

Raumladestrom 46/22 Raumladung 24/47, 46 22 Raumschutzanlage 48 56 Raumwelle 1/21, 11/47 Rauschabstand 15/40 Rauschanpassung 13/38, 15/97 ff. Rauschanteil 3/75 Rauschdiode 15 44, 45 Rauschen 11 95, 15/40, 40 23. 79 -. Röhren- 46 74 Rauschfaktor 3 75, 33 9. 34 119, 120, 37 99 (s. a. NF-Rauschfaktor) Rauschfaktor-Tester 40/28 Rauschfreiheit 20 40 Rauschgenerator 15.43 ff., 27/67, 33/67 ff., 34/88 Rauschleistung 15,41, 33/64 ff. Rauschmaximum 27 58 Rauschpegel 15/40, 101 Rauschspannung 5 48, 15 40. 33 64 ff. Rauschsperre 42 56 Rauschspektrum 15 45 Rauschstörung 39 95 Rauschunterdrückung 16 79 Rauschwiderstand 5 48, 12 69, 15 79 -, äguivalenter 15/78 Rauschzahl 3 75, 15 48 ff., 19 37 ff., 33 32, 33, 53, 65 RC-Filterschaltungen 42/34 ff. RC-Generator 24 64, 68 RC-Glied 42/29 ff. RC-Kopplung 10.68 RC-Siebglied 21 47, 49 59 RC-Siebung 49 59 mit Elektronenröhre 49.63 Reaktanz 32/44 Reaktanzröhre 32/43 ff.

Rechteckbegrenzer, Prüfsignal- 44/53 - mit Triode 44/55 Rechteckflanke 44/66 Rechteckgenerator 20/83. 44/57, 63 ff., 45/51 -, Festfrequenz- 44/52 -, 40 Hz bis 30 kHz 44/61 Rechteckimpuls 30 44. 44 52, 56 Rechteckprüfung 18 93, 94, 44/52 ff., 45/51, 52 Rechteckspannung 30 43 ff Rechtsquarz 24 50 Reflektor 19 49 ff Reflexaudion 20/22 ff Reflexion 18 24, 19/59. 29 10 ff. Reflexionsfähigkeit 29.9 Reflexionsfaktor 33/71 Reflexklystron 19/15 Reflexschaltung 17/53 ff. Regelbereich 17/22 Regeleigenschaft 13/55 Regeleinrichtung 48/9 Regelgerät, elektronisches 49 68 Regelgitter 46/47 -, Arbeitsweise 46/48 Regelheptoden 46/47 Regelkennlinie 10/17 Regelkurve 23 25 Regelnetzteil 49/87 -, Berechnung 49/69 Regelpentoden 46 47 Regelröhre 11/41, 46/47 Regelspannung 10/63 Regeltrafo 18/90 Regel- und Siebglied, kombiniertes, KRS 1 41/37 Regelverstärker 42/17 ff.

Regelverstärkerschaltungen

- -, Gegentakt- 42/25
- mit Regelröhren 42/19, 22
- mit Transistor 42/19
- Rückwärtsregelung 42/18,
 22
- Vorwärtsregelung 42/18

Regelwiderstand 23/24

-, selbsttätiger 23/35

Regeneriergerät, Batterie 49/107

Registrierung, fotografische 45/29, 33, 36

reiben 8/54 ff.

Reichweite 29 60 ff.

Reihenregler, Transistor-49/71

Reihenresonanz (Spannungsresonanz) 43/72

Reihenschaltung 36 42

- -, (R + L) 43/59
- (R + C) 43/63
- (L + C) 43/66
- (R. L + C) 43 69

Reihenschwingungskreis 21/57, 43/74

Reifidiagramm 24 21, 22

Reißfestigkeit 4/66

Reifinadel 8/20

Rekombination 29/10

Relais 28/9, 48/8 ff.

- -, Antennen- 48/52
- Anzugsempfindlichkeit
 47/47
- -, Arbeitskontakt 48/46
- Art und Zweckbestimmung 48/8 ff.
- -, Bau 47/44
- -, Beschaltung 48/34
- -, Beschriftung 48/34
- -, Diagramm 48/45, 107

- elektromagnetisches
 43/14, 59
- -, Entstörung 48/42
- -, Flach- 48/10
- -, Justierung 48/41
- -, Kontaktarten 48/33
- -, neutrale 48/10
- -, Pflege 48/39
- -, polarisiertes 43/15
- -, Ruhekontakt 48/55
- -, Rund- 48 10
- -, Schaltungen 48 46 ff.
- -, Schaltungskniffe 48/57 ff
- -, Schaltzeichen 48 31
- -, Selbstbau 47/49
- -, Sonderausführung 48 22
- -, technische Daten 48 108 ff.
- -, Telegrafen- 48/17, 73
- -, Umschaltekontakt 48/50
- -, Verzögern 48 57
- -, Wechselstrom- 48/63

Relaisdiagramm 48 107

-, Pausenzeichengeber 48 45

Relaisdiode 47/50

Relaispolwechsler 48/69 ff.

Relaisschaltung, extrem hohe Schaltzeit 48 77

-, periodisch arbeitende 48.73

-, Schiffsmodell 48/87

Relaisstation 22 34

Relaisverstärker, Aufbau 47/59

Remanenzrelais 48/23

Reparatur (an gedruckten Schaltungen) 31/89

Resonanz 12/16, 21/57

- -, Parallel- 43/84
- -, Spannungs- 43 74
- -, Strom- 43/83

Resonanzdrossel

5/71, 11/76, 37/40

Resonanzflanke 32/51

Resonanzformel 21/60 Resonanzfrequenz 5/22, 6/13, 23, 41, 9 49, 11/35, 21/50, 58. 24/30, 43 72 -, Frequenzmessung 6/15 Resonanzfrequenzmesser 6/19 Resonanzkreis 19/21, 21/58 Resonanzkurve 5 11, 12, 10 54. 11/36, 16/91, 37/31, 32, 43/74 Resonanzrelais 48/23 -, Aufbau 48/24 Resonanzschärfe 19'69 Resonanzspannung 5/14, 6/14 Resonanzstelle 37/42 Resonanzverstärkung 17/54 Resonanzwellenlänge 33 21 Resonanzwiderstand 5/14, 6/14 ff., 21/60, 24/28 Restbrumm 4/55 Reststrom 23 84 ff., 40/23, 45 Reststrom-Kompensation 40/44 Reststrommessung 23/90 RG 1-1 41/43, 66, 67, 69, 82, 93, 94, 96 Richtantenne 11 103, 15 123 Richtcharakteristik 4/35 Richtdiagramm 4 35 richten 8 49 Richtfunkstrecke 198 Richtfunkverbindung 22 31 ff. Richtleiter 3 7, 22, 31 Richtmikrofon 4 37, 38 17, 18 Richtstrom 34 27 Richtungsänderung 38 84 Richtungseffektmischer 38 78 Richtungseindruck 38/16

Richtungshören 38 11, 12

Richtungsmischung 38/78

Richtungsregelung 38/85, 88

Richtungskanal 38 84

Richtverstärker siehe Anodengleichrichter Richtwirkungsgrad 34/27 Rille 38/25 Rillenwand 38 25 Rimlockröhre 46/11 Ringbasistransistor 34/96 Ringkernpermeabilität 37/20 Ringkernspule 33/15 Ringmodulator 39/21 Ringübertrager 12/31 Rohre, kleine 47 15 Röhren 27/84, 85, 36/7 ff., 46/10-95 (Spezialausführungen, "Glimmröhren", "Miniaturröhren", siehe dort) -, Literatur über 46/116 - als Verstärker 46 49 ff. Röhrenbezeichnung 13 11, 13 ff. Röhrendiodenkennlinien 45/84 Röhreneinbau, Hinweise 46 78 Röhrenformel, Barkhausensche 46/35 Röhrenfrequenzmesser 11/92 ff. Röhrenheizfäden, Schaltung 46/19, 20 Röhrenkapazität 46 35 -, Ausgangs- 46/36 -, Eingangs- 46/35 Röhrenkennlinie 45/83 ff -, Ug/Ia 45/83 Röhrenklingen, Eingangsstufe 47 31 Röhrenprobleme 15 78 Röhrenrauschen 15 78 Röhrenschlüssel 10/53 ff. Röhrensockelkarte, Verwendung 47/31 Röhrensystem 13/10

Röhrentabelle 13/15 Röhrentypen 46/81 -, Schlüssel 46 80 Röhrenvoltmeter 18 10, 17, 30/14. 19 ff., 40/46, 50 Rohrkondensator 15/65 Rohrkreis 6/33, 19/23 Rohrtrimmer 23/91 Rollstahlmefiband 8/18 Röntgenstrahlen 22/24 Röntgenstrahlung 22/25 RST-System 1/67 Rückkopplung 5/14, 62, 7 58, 10/60 ff., 11/64, 65, 16/28, 30, 60, 64, 17/17 ff., 24/7, 11, 21 ff. -, akustische 4/48, 47/31 Rückkopplungsbedingung 24/69 Rückkopplungseinsatz 17/40 Rückkopplungsfaktor 24/28, 33 Rückkopplungsgerade 24/16 Rückkopplungsregelung 5/16, 10/60 ff., 17/22 Rückkopplungssperre 32/77 Rückkopplungsverhältnis 35/53 Rücklaufmotor 2/55, 57 Rückschlagimpuls 14/30 Rückstrom 3 40 Rückwirkung 3/55, 61 Rückwirkungsfreiheit 24/35 Rückwirkungsleitwert 3/63, 17/Faltblatt Rufgenerator RG 1-1 41 43 Rufzeichen 1/28, 11/18 Ruhekontakt 2/81 -, Relais 48/55

46/10 Rundrelais 48 10, 57 -, mittleres 48/13 -, mittleres, prinzipieller Aufbau 48 13 -, mittleres, technische Daten 48/109 -, prinzipieller Aufbau 48 11 Rutschkupplung 2/51, 52 Sägezahngenerator 34 69 Sägezahnimpulse 44/68, 75 Sägezahnspannung 22/66, 24/93, 44/20 Sammler 36 68 Satellitenbeobachtung 29/69 Satellitenspur 29/45 ff. Sättigungscharakter 24 11, 23 Sättigungsgebiet 15 45, 46/24 Sättigungsstrom 3 27, 24 23, 46/22, 24 Saugkreis 10/54, 11 62, 21/58 Saugkreisabgleich ohne Meßsender 47 70 Saugkreisabstimmung 47 70 scattering 15'28 Schale des Atoms 3 11 ff. Schalenkern 37 26 Schallquelle 38/39 ff. schallschluckendes Material 47/80 Schallwandler 38 46 Schaltbild 10 7 ff. Schaltdraht 9'77 -, Verzinnen 47 16 Schalteinrichtung 48 9 Schalter 10 52, 18 24, 31 46 ff. -, akustischer 42 60, 61 -, elektronischer 34 65, 41 76, Schalterdiode 34 67, 37 84

Rundfunkempfänger 49 43

Rundfunk-Empfängerröhren

Ruhestrom 17 43, 25 67

Rumbatron 19/15 Runddiagramm 12/52

Schaltglied 32/9 Schaltgruppen 10/69 ff. Schaltimpuls 20/72 Schaltung 10/7 -, gedruckte 10/11, 17/59, 26/8 ff., 20, 26, 30 -, mit Relais, Leistungen 48/9 -, -, Stromkreise 48/9 Schaltverhalten 34 65 Schaltverzögerung 39/84 Schaltzeichen 10/7, 34/102 -, Bauelemente 10/14 ff. -, Elektroakustik 10 44 ff. -, Elektronenröhre 10/38 ff. -, Leitung 10/11 ff. -, Relais 48/31 -, sonstige Bauteile 10/51 ff. -, Stromguellen 10 50 ff. -, Teilschaltungen 10 53 ff. Schärferegelung 44 14 Scheibenkondensator 15/63 Scheibentrimmer 23/92 Scheibentriode 19/15, 33 12 Scheinbewegung 38/41 Scheingröße (Scheinwert) 43/59 Scheinleistung 21/54, 43/54 Scheinleitwert 21/60 Scheinwiderstand 11/34, 19/69 18/22, 33/73 Maximalwert) 43/28 ff.

Scheinwiderstandsmessung Scheitelspannung 45 13 Scheitelwert (Spitzen- oder Schichtdrehwiderstand 23/24 Schichten, reflektierende 11 48 Schichtkondensator 23.65 Schichtprefistofftafel 26 57 Schichtwiderstand 98, 1014, 15/87 ff., 23/9 ff., 14, 33/19 Schiebeschalter 31/47, 49 ff. Schiebetasten 12 57

Schieblehre 8/18, 19 Schiffsmodell, Relaisschaltung 48/87 ff. Schiffsmodellempfänger 48/88 Kontaktkombination 48/81 mit Resonanzrelais 48'98 Schirmgitter 10/34 Schirmgittermodulation 32/24 ff. Schirmgitterröhre (Tetrode) 46/37 Schirmgitterspannung 25/29 Schirmgitterverlustleistung 32/104 Schirmgitterwiderstand 11/42 Schlagwerkzeug 8/23 Schlauchübertragung, troposphärische 15/21 ff. Schleier (bei Leiterplattenätzung) 26/69 Schleifenbildung 27/29 Schleuder 26/70 Schleuderspur 26/68 Schlüsselröhre 46/11 Schlußprüfung 40/17 Schmalbandfrequenzmodulation 11/89 Schmetterlingskreis 19/28 Schmitt-Trigger 28/36 Schmitt-Trigger-Schaltung 28/64 ff., 78 schneiden (cuttern) 2/10, 4/8, 68 ff. Schnellbremsung 2/85 ff. Schnitt 24 55 ff. -, logarithmischer 10/22 Schnurantrieb 9 41 schrauben 8/59 Schraubennormen 8 71 ff.

Schraubstock 8/20 ff.

Schroteffekt 15/78

Schrittschaltwerke 48 28

Schrumpfung 6/14 Schutzdiode 47/50 Schutzkondensator 9/73 Schutzschaltung 25/87, 49/85 Schutzüberzug 26/80 Schutzwiderstand 13/48 Schwall-Lötung 26/26 Schwarzpegel 14/81 Schwarzpegelhaltung 14/23 Schwarzsender 11/9 Schwebung 6/64 ff., 29/40 Schwebungsfrequenz 5/15, 57, 6/42 Schwebungsfrequenzmesser 6/63 Schwebungslücke 5/15 Schwebungsnull 18/46 Schwebungssummer 24/63 Schwellwert 28/64, 35/67 Schwellwertschaltungen 42/56 - mit Zeitkonstante 42/58 Schwingamplitude 5/46, 24/9 ff. Schwingeinsatz 24/9 ff. Schwinggrenzfrequenz 34/11 Schwingkennlinie 24/14 Schwingkreis 5/10 ff., 60, 6/11, 41, 9/49, 10/53 ff., 11/34, 35, 62, 94, 12/45 ff., 16/61, 19/21, 21/57 ff., 33/13, 14, 41, 49, 35/9 ff., 43/74 -, Abgleich 47/67 -, Reihen- 43/74 -, Serien- 43/74 Schwingkreiskapazitāt 5/18 Schwingkreiskondensator 15/57 Schwingkreisspule 2 69, 15/54 Schwingneigung 9/26 ff...

Schwingspule, Lautsprecher 47/41 Schwingung 6 11, 11 30, 18 43, 30 34 Schwingungserzeuger 20 67 -, Röhre (Oszillator) 46 67 Schwingungserzeugung 24/8 ff., 35 48 Schwingungsforme! siehe Thomsonsche Sch. Schwund 11/49 -, selektiver 39/11 Schwundausgleich 11'68, 29/75, 39/92, 93 Schwunderscheinung 16/39 Schwundregelspannung 39/92 ff. Schwundregelung 5/58 -, automatische 10 64 Schwungradkreis 14 36, 22/70 Sechskantschraube 8 71 Seitenband 22/35, 32/12, 13, 54 ff., 39/7 ff., 16 ff., 26, 45 ff., 62 ff. Seitenbanddämpfung 39 58 Seitenbandfilter 39/26 Seitenbandleistung 32/12, 54, 104, 39/8 Seitenbestimmung 7/21 -, Festlegung 7/76 Seitenbetonung 38/41 Seiteneffekt 38/79 Seitenfrequenz 32/10 sekundär 4/26 Sekundärelektron 22/22, 46/38, 49/91 Sekundärelement 36/68 Sekundäremission 24/23 Sekundärimpedanz 32/30 Sekundärleistung 9/61 Sekundârspule 49/18 Sekundärstrom 21/54

20/55, 25/55

Schwingquarz 10/34

Sekundärwicklung, Berechnung 49/30, 32 Sekundärwindungszahl 21/53 ff. Selbsterregung 5/49, 9/74. 11/70, 24/7 ff., 69, 27/27, 30, 72. 35/16. 39/74 Selbstinduktion 7/37, 15/53, 19/57, 37/11, 21 Selectoject 5/75, 39 94 Selektion 39/98 Selektivität 12/60, 66 ff., 15/90, 33/9 Selektivitätserhöh ing 27/38 Selengleichrichter 37/67 ff., 49 43 Selenzellen 47/70 Sendeantenne 11 97 Sende-Empfangsschalter, Prinzip 49/82 Sendepegelhaltung, automatische 39 85 Sender 11.70, 84, 85, 94, 19 42 ff., 28 105, 29 15, 49 43 ff. -, Sende-Empfangs-Schaltung 49/82 Senderausgangsleistung, Messer 47 74 Sendereinschaltung. automatische 39 84 Senderendstufe 11 77 Sendertastung 28 44, 91 Sendeverfahren 4/63 senken 8 54 ff. Senkschraube 8 72 Senkwinkel 8 30 Sensibilisierung 24 62, 67 Serienerdung 25 17 Serienheizung 13/13

Serienschwingkreis 43 74

Short-Skip-Bedingung 11 48

Shunt 21/34, 36/47 Sicherheit, elektrische 22/100 -, mechanische 22/100 Sicherheitsvorschriften 11/14, 25/73 Sicherung 10/51 -. Abschmelz- 49/87 -. defekte 47/46 -, elektronische 49/87 -, kurzschluftfeste 47/83 -, Schaltung 49/86 Sichtweite, optische 15/8 Siebdrossel 9/15, 58, 16/13 -, technische Daten 49/62 Siebdruck 26/15 ff. Sebdruckschablone 26/16 Siebfaktor 21/47, 25/85 ff. Siebglied 3/40, 16/9 -, Doppel-T-Schaltung 42/42 -, elektronisches 42/43 - mit Wien-Robinson-Brücke 42/42 -, Q-Multiplier (Gütemultiplikator) 42 43 4 Siebkette 11/54, 55 Siebkondensator 49/63 Siebschaltung für Einzelfrequenzen 42/41 ff. Siebung 5/30, 20/84, 25/82 -, hochfrequente 49/76 Siebwiderstand 16/13 Siebwirkung 11/34, 16/9 ff. -, Verbesserung 47 56 Siemens 36/20 Signaleinspeisung 40/75 Signalerzeuger, einfacher 47/72 Signalinjector 40/75, 80 Signalverfolger 40/75, 78,

41/94

Sikatrop 23/52

Signalverfolgung 40/75

Sikatropkondensator 5/33. 10/18 Siliziumdetektor 34/9 Siliziumdiode 34/9 Siliziumgleichrichter 49 43 -, neue Bezeichnung 47/52 Siliziumtransistor 34/101 Silizium-Zenerdiode, neue Bezeichnung 47/52 Simultanschalter 44 77 ff., 45/13, 34, 45, 47 -, Ergänzung 44/90 -, Pegelvergleich 45/72 -, Phasenvergleich 45/50 Sinepert-Leitung 2/63 Sinusgenerator 45/51 Sinusschwingung 6/10 Sinusspannung 44/18. Sirutor 2/25, 42, 37/74 Skala 5/26, 9/39, 40/32 Skalenbeschriftung 27/94 Skalendehnung 28/23 Skaleneichung 29 78 Skalenraddurchmesser 5/28. 9/42 Skin-Effekt 15/53, 19/20, 23/8, 37/14, 43/46 5-Meter 11 68, 27 19 ff. Smith-Diagramm 33.87, Faltblatt Sockelung, Röhre 46 81 Sockelfeder 13/10 Sockelschaltbild 10/43 Solarbatterie 3/30, 29/21 ff. Sollspannungsvoltmeter 34/83 Sollwert 28'98 Solooszillator 15/133 Sondermessung, oszillografische 45/78 ff. Sonderrufzeichen 11 15

Sonnenfleckenrelativzahl 29/43 Sonnenstrahlung 29/11 Spacistor 3/78, 37/103 Spanngittertechnik 13/41 Spannung 11/55, 21/15 ff., 30, 32/85, 36/14, 19, 23 ff., 38 -, effektive 11 32, 45/13 -, resultierende 7/22 -. Kalibrator- 45 17 -. Maximal- 45/13 -, Scheitel- 45 13 -, Spitzen- 45/13 Spannungsabfall 36/15, 26, 34, 48, 50, 49/44 Spannungsabhängigkeit 39/54 Spannungsänderung 3/57. 11/72 Spannungsbegrenzer 28/13, 20 Spannungsfestigkeit 9/11, 72, 23/53, 70, 83 Spannungsgegenkopplung 25/53 Spannungsgröße, absolute 19/69 Spannungsindikator 46'84 Spannungskonstanthalter 22/91 ff. Spannungsmesser, mechanischer 45/14 Spannungsmessung 30 16 ff. 36/38, 40/51, 45/10, 11 Spannungsquelle 36/14 ff. Spannungsregelschaltung 49/72. 73 Spannungsregelung, elektro nische 49'69 mit Elektronenröhren 49/72

Spannungsreihe 23/57

resonanz) 43 72, 74

Spannungsspitze 35 58, 59

Spannungsresonanz (Reihen

Sonneneruption 29 12

Sonnenflecke 29 12

Spannungsstabilisator 28/19 ff. Spannungsstabilisierung 16/16, 23/41, 34/31 Spannungsteiler 6/26, 21/32, 36/35, 52, 42/21, 76 -, fester 10/15 -, kapazitiver 21/46 Spannungsteilung 42/11 Spannungsübersetzung 37 48 Spannungsumpolung 48/51 Spannungsumwandlung 49/17 Spannungsverdoppler 34 46 -, Gleichrichter 49/48 Spannungsverlust 36/49 ff. Spannungsverstärkung 3/57 ff., 11/45, 20/45. 30/40, 34/21, 109 Spanwinkel 8/44 Sparschaltung 17/42 Spartransformator 37/60 Speicheranlage 29/30 Speiseleitung 11/98, 19 48 ff. Speisung 19/51 Sperrdurchbruch 34/9 Sperrfall 34/19 Sperrichtung 3/51, 10 32, 37/65 Sperrkennlinie 34/30, 42 Sperrkreis 10/54 Sperrschicht 3/21-24, 27, 37, 49, 34/18 ff., 38 ff., 37/64, 65 Sperrschichteffekt 34/14 Sperrschichthalbleiter 3/8, 10, 34/13 Sperrschichtkapazität 17/49, 34 27, 70 ff.

Sperrschwinger 24 89, 35 51

Sperrspannung 34/11.

37 66, 69

Sperrstrom 3/27, 30, 34/88 ff., 37/65, 49/44 Sperrstromzunahme 37/77 Sperryerhalten 34/53 Sperrwandler 20/82. 28/22, 28 ff., 49.97 Sperrwiderstand 3/27, 29, 12 44, 34 27, 72, 37 66 Sperrwirkung 40/10 ff. Spezialbauelemente 26 38 Spezialmaterial, Beschaffung 47/14, 15 Spiegelfrequenz 5/36, 39/31 Spiegelfrequenzbereich 27/19 Spiegelfrequenzsicherheit 5/60, 84, 15/90 ff., 27/14 Spiegelfrequenzsignal 27/15 Spiegelselektion 5/48, 27/15, 18 Spiegelung 15/37 Spiegelwellenempfang 5/48 Spiegelwellensicherheit 12/57 Spinell-Struktur 3/8 Spitzendiode 3/21, 34/25, 37/75 ff. Spitzengleichrichtung 34/56 Spitzenspannung 17/25, 23/59, 87, 45/13 -, maximale 37/66 Spitzenstrom 49/53 -, maximaler 37/65 Spitzentransistor 3/43 ff., 45, 48, 34/21, 37/93 Spitzenwert (Scheitel- oder Maximalwert) 43 28 ff. Split-Stator-Kondensator 15/65 ff. Sprachbandbegrenzung 11/89 Sprachmodulation 42/8, 12 Sprechkopf 2/42, 44, 91 Sprechkopfeinstellung 2.91

Sprechleistung 46/56 Sprechstelle 20/57 Spreizung 5/46 Sprühentladung 14/63 Sprungentfernung 11/48 Spule 10/25 ff., 20/27, 21/20, 27/37, 70, 37/9, 29 -, Abbinden 47/45

-, Wicklungsvorrichtung 47/61

spülen 26/79 Spulenarmatur 31/28 ff. Spulengüte 21/48, 37/22 Spulenkörper 37/23

-, Spannvorrichtung 47/80 Spulenrevolver 5/60 ff.

Spulenverlust 37/14

SSB (Single-Side-Band s. a. Einseitenband) 39/9 ff.

SSB-Betrieb 11/91 SSB-Empfang 11/69, 39/88

SSB-Filtermethode 39/16 SSB-Modulation 32/106

SSB-Phasenexciter 39/59

SSB-Phasensender 39/44, 48, 54

SSB-Sender 32/54

SSB-Signal 11/69, 32/55, 39/88

S-Signal 38/19 Stabelement 49/92, 94

Stabilisatorröhre 16/17

Stabilisatorröhre, Spannungs-

-, Betriebsbedingungen 46/91, 92

-, Bremsspannung Un 46 84, 86

-, Bremsstrom In 46/88

- der EDR 46/83

-. Kaska ienschaltung 46.91

- Kennlinie 46/86

-, Löschspannung Ut. 46/84

-, Miniaturausführung 46 84

–, Parallelschaltung 46/90
–, Schaltungsbeispiel 46/89

-, Serienschaltung 46/90

Serienschaltung 46/90
 Speisespannung U_N 46/86

-, Standardisierung 46/93

-, TGL 46 93

-, Typenbezeichnung 46 93 -, Vorwiderstand Ry 46 86

-, Vorwiderstand Ry 46 86 -, Wirkungsweise 46/83

Wirkungsweise 46/83
 Zündspannung Uz 46/83

 Zündwiderstand Rz 46/89
 Stabilisatorröhre, Glimmstrecken- (Daten) 49/65

-, Schaltung 49 66

Stabilisatorschaltung 5/29 Stabilisierung 3/79, 27/31

-, dynamische 3/79, 81 ff.

-, Gleichspannung 49/64 ff.

, statische 3/79 ff., thermische 17/21

Stabilisierungsfaktor 34/80 Stabilisierungsschaltung 49/64

-, Prinzip 46 86

Stabilität 11/73, 30/35, 33/9

Stahldraht, dünner 47 15

Stahlmehband 8/18

Stahlröhre 46 10

Stahlsammler 36/69

Stahlstäbe, schwingende, Frequenz 47/82

Standardisierung, Röhren 46/82

Stapelbau 31 70

Stapelung 26/47, 31 15

Starkstrom, Umgang mit

47/84 Starkstromgleichrichter 3 36

Stationsumschalter 28 31 ff., 34 ff.

statische Werte, Röhren. 46/76

Steckbuchse 10.52 Steckdose 16 22 Steckkarten-Bauweise 41 17 Steckerstift 10/52, 41/48 Steckrelais, technische Daten 48 114 Steckspule 5 18, 6/20, 21 Steckverbindung 31/57 ff., 41/24, 25, 47 58 -. Mehrfach- 41/26 Stehwellenverhältnis 11 101. 19/59, 73 Steigdraht 26 11, 31 75 ff. Steilheit 11 39, 15 78 ff., 24 9 ff. -, dynamische (Arbeits-) 46 55 -, Röhren- 46/32 Steilstrahlung 12 50 Stereo-Abhörverstärker 38/52 Stereoaufnahme 38 33 ff. Stereo-Bandgerät 38 63 Stereofonie 38/6, 9, 18, 31 Stereohalbspur 38/23 Stereokopfhörer 38/46 Stereomikrofon 38 31 Stereoprogramm 38/27 Stereorundfunk 38/27 Stereotonkopf 38/23 Stereoverstärker 30 80, 38/54 ff. "Sternchen" siehe Transistorempfänger "Sternchen" Sternerdung 25/17 Sternschaltung 43/37, 8

"Sternchen" siehe Transistorempfänger "Sternchen" Sternerdung 25/17 Sternschaltung 43/37, 8 Stetigkeitsbedingung 23/32 Steuereinrichtung 48 9 Steuerfrequenz 18/27 Steuergitter 10.34, 11/38, 46/25 Steuergittermodulation 32/18 Steuerleistung 3 57, 58, 76, 17/13, 25/68 Steuerguarz 19/43 Steuersender 15/110 ff., 19/42 Steuerspannung 19/44, 46/54 Steuerung, vollelektrische 2/74, 79 ff. Steuerwirkung 3/54 Störabstand 33/9 Störerscheinungen, Elektronenröhren 46/73 Störfestigkeit 39/95 ff., 100 Störfreiheit 11 13 Störimpulssicherheit 14 28, 36 Störlicht 22 82 Störmöglichkeit 39 97 Störstellenhalbleiter 3/16 Störstellenleitung 34/16, 17 Störstrahlung 27/45 Störterm 3/16 Störung 11/13 -, sinusförmige 39/95 ff. Störunterdrückung 39/98 Stoßbelastung 23/15 Stoffestigkeit 17/10 Strahlauslenkung 44/22 Strahlenkeil 12 20 Strahler, parasitärer 7/80 Strahlrücklauf 44 28 - Dunkeltastung 44/27 Strahlungsdiagramm 11/101 Strahlungsgürtel 29/66 ff. Strahlungskühlungssystem 29/17 Strahlungsverlust 33/13, 14, 22 Strahlungswiderstand 19/49 ff. Strahlverschiebung 44/26 Stratosphäre 15/11, 29/6 Streckendämpfung 15 10 Streubereich 23/73 Streufeld 23/93, 35/22, 37, 37/19 -, magnetisches 4/79, 87 Streuinduktivität 25/77, 30/70 ff.

Streustrahlübertragung 15/28 ff.

Stroboskop, Lichtblitz- 28/58 Strom 11/21

-, elektrischer 36/9 ff., 19

-, Faustregel 43/9

-, Schraubenregel 43 9

-, Uhrzeigerregel 43 9

Stromänderung 3.56

Strombegrenzung 16/21

Strombelastung 24/39

-, maximale 9'59

Stromdichte 36/11

Stromflußwandler 20 82

Stromflußwinkel 49 52

Stromkreis 11/22, 21/31 ff., 36/22 ff.

Stromleiter 43/8, 19, 20, 46 ff.

Strommessung 16/87, 19/69, 36/47, 40/41, 45/18 ff.

Stromquelle 11/25, 52, 36/45, 40/37

-, chemische 49/91

-, Daten 49/94

Stromresonanz 43/83

stromsparende Schaltung, Relais 48 67

Stromspule 43 9

Stromstärke 11/52, 55, 21/30, 36/10, 23 ff.

Stromteiler 21/33, 43/8, 19, 20,

46 ff.

Stromteilung 36/47, 55

Strom- und Spannungsmeßgerät, Meßbereichserweiterung 47/74

Stromversorgung 5/28, 10/81 ff., 11/12, 16/7, 22/77, 27/43, 29/80, 33/60

 funktechnische und elektronische Geräte 49/8 ff. ortsveränderliche Geräte
 49/10. 91

-, röhrenbestückte Geräte 49/9, 10

 Sonderprobleme bei Funkanlagen 49/76 ff.

-, transistorisierte Geräte 49/9, 10

Stromversorgungsteile, Aufgabe und Einteilung 49 8 ff.

Hochspannungserzeugung
 49 12

 Sicherungs- und Schutzmaßnahme 49 86

Stromverstärkung 3 56 ff., 11/45, 17/16, 24, Faltblatt, 34 21, 93, 116, 117, 40 73

Stromverstärkungsfaktor 20/7 ff., 10, 37/89, 40 13, 15, 18, 26, 43

Stromverteilungsrauschen 15/78

Stromwandler 20 82, 35/57

Stromzuführung, Antennenverstärker 47/76

Stufenverstärkung 5 36, 17 20, 30/24

Styroflex 8 36

Styroflexkondensator

10/19, 23 61 Subminiaturröhre 46 13

Suchspule 35/82, 84 ff.

Summensignal 38 19

Summerschaltung 28 46

Summton 35/86

Superabgleich, einfacher 47/62

Superhet 11/61 ff., 16/38,

17/56 ff., 33/9, 30 (Spezialausführungen wie "Kleinsuper" siehe dort; s. a. Überlagerungsempfänger)

Superrefraktion 15/23

Superregenerativempfänger
15/133
Super-VFO 11/74
Supervorsetzer 5/37 ff.

—, abstimmbarer 5/44
—, einfacher 5/41
Surface-Barrier-Transistor
37/103
Symmetrieachse 24/49 ff.
Symmetriedämpfung 30/76 ff.
Synchronisation 4/82, 14/84,
24/80, 33/62, 44/27, 36, 38,
84, 45/37
Synchronisierfrequenz
24/80

Synchronsignal 14 33 ff.,

Systemaufbau, Röhre 46 81

29/30

Systemauerschnitt 13/9 Tageslichtlampe 89 Taktgeber 22/27, 28/51 ff. Taktgeberschaltung 35 61 Taktzeichen 22/27 Taktzeit 28/54 Talspannung 34/32, 85 Talstrom 34/32, 85, 37/87 Tankkreis 11 79, 80 Taschenprüfgenerator, Transistor- "Tobitest" 40/32 Taschenradio 41/73 Tastenschalter 31/52 Tastgeschwindigkeit 28/80, 91 Tastkopf 12/30, 18/17 ff., 34 64 Taststufe 22/76, 88, 28 92 Tastung 11/82 Tastungsart 28/91

Tastverhältnis 20 71, 35 66

Tauchspulmikrofon 4/30, 32,

Tauchlöten 26/20, 24

39, 55, 32/60

Taylor-Modulation 32/36, 105 Technik, galvanisch 26/12, 13 Tecnetron-Transistor 37/103 Tee-Notch-Filter 39 94 Teiler 24/82 Teilerstrom 3 80 Teilschaltbild 10/53 ff. Telefon, einfaches 47 69 Telefon-Adapter 4/79, 35/37 ff. Telefon-Haftspule 35 42 Telefonie 32/6, 39/7 Telefoniebetrieb 32/6 Telefon-Mithör-Verstärker 41/79 Telefonverstärker 35/37 Telegrafenrelais 48 17 - technische Daten 48 108 Wechselrichter mit 48/73 -, Wirkungsweise 48/18 Telegrafie 32/6 Telegrafiebetrieb 32 6, 39 7 Telegrafieüberlagerer 5/9, 57, 7/73, 12/59, 32 55 Temperaturabhängigkeit 17/11, 23/56, 66, 24/52, 28/94 ff., 34/55, 35/54, 37/77, 92 Temperaturbeiwert 23/14, 22. 30, 35 ff., 50, 86, 27/77 Temperaturbereich 23/66 Temperaturdurchgriff 3/79 Temperatureinwirkung 29 16 Temperatur-Fernmessung 28/94 Temperaturfestigkeit 37/76 Temperaturgang 23/70 Temperaturkoeffizient 11 33, 21/13, 23/8, 19, 23, 36, 45, 50, 34 78, 89, 36 32, 37 15 Temperaturkompensation 11/73, 15/59, 105, 17/44, 27/78 ff.

Temperaturkonstanz 28/36 Temperaturmessung 20/90, 30/74 ff., 34/90 Temperaturregelung 29/25 Temperaturumkehr 15/13 Temperaturverlauf 23/83 tempern 23/62 Term 3/12 Termschema 3 12 Testbild 14/72, 77, 22 86 -, elektronisches 45.88 -, Videosignalgemisch 45 89 Tetrode 10/41, 11/40 T-Glied 3/64 Thermistor 3/8, 10/17 Thermoelement 46 102 -, Heizung, direkte 46/106 -, -, indirekte 46/106 -. Parameter 46/105 -, Skin-Effekt 46/105 -, Vorgänge im Heizdraht 46/104 Thermoemission 22/17 Thermo-EMK (thermoelektrische Kraft) 46/103, 110, 111 Thermokraft 33/17 Thermokreuz 46/107 Thermorelais, Aufbau 48/22 Thermospannung 46/102 Thermostat 28/36 ff. Thermostrom 46/102 Thermoumformer 11/26. 46/102, 103 -, elektrische Daten 46 107 -, Luft- 46/111 -, Vakuum- 46/111

Thomsonsche Schwingungs-

24/28, 43/73

-, crweiterte 43/85

Tiefenabfall 30/41

formel 5/20, 6/13, 42, 19/22,

Tiefenanhebung 30/43 Tiefenregler 4 55, 57 Tiefpaf; 30/62 ff., 39/53,-65. 42/28 ff -, Dämpfungskurve 42 36 -, elektronischer Filter 42 39 Tiefpunkt 27 29 Tinkertoy, Projekt 26 10 ff. TK-Wert 11/33 TMR = transistorisiertes Mikrorelais 48/27 -. technische Daten 48 114 "Tobitest" 45 32 Toleranz 12/60, 65 Tonabnehmer 10 49 ff., 60, 65 Tonabnehmereingang 4 58, 5/14 Tonaufnahme 22/31 Tonband siehe auch unter Magnetband Tonbandaufbewahrung 4/84 ff. Tonbandgerät 2.9, 11, 13, 28 Tonbandgerät "Toni" 2 15 ff. Tonblende 14/25, 20/39 Tonerzeuger, einfacher 47 64 Tonfalle 14/11, 12, 18, 22 49 Tonfrequenz 4/22, 16/58 Tonfrequenzdrossel 37 43, 44 Tonfrequenzspannung 30/20, 24 Tonfrequenzübertrager 37/54 Tongenerator 16 57, 18/33, 37, 20/67, 24/62 ff., 30/8, 14, 61. 45/21, 51 -, durchstimmbarer 41/96 -, Transistor 44/87 "Toni"-Magnettongerät 2/16, 25

Tonkanal 22/88, 38/84

Tonmesser 40/88

Tonmotor 2/51 Tongualität 11/16, 14 10 Tonröhrchen 47/15 Tonselektionsschaltung 11/64 Tonsender 22/34, 36 Tontreppe 14/12 Topfkreis 19/29, 33 15 ff. 29 ff., 41, 78 ff. Topfkreisdiagramm 33 78 Topfkreiswellenmesser 19/75. 33/75 Topfmagnet 2/60, 62 Toroidspule 33/15 Torschaltung 34/66 Trafo siehe Transformator Träger 32/54 ff. Trägerfrequenz 22 57,

Trägerfrequenzgenerator 39/24

Trägerleistung 32/21 Trägerrestverhältnis 32/32, 33

39/50, 95

Transformator 4/79, 9/16 ff., 60 ff., 10/29 ff., 11/55, 56, 21/52 ff., 31/24, 37/47 ff., 43/87

-, Aufbau 49/18

-, Ausmessen 47 67

-, Kennwerte 43/90

-. Netz- 43/92

-, Übersetzungsverhältnisse 43 88, 49 99

Transformatorberechnung, Beispiel 49/39

Transformatorblech 9/67, 37/51, 49/20 ff.

Transformator-Eisenkerne (Daten) 9/90 ff.

Transformatorkern 37/51 Transformatorkopplung 10/68

Transistor 3/8, 41 ff., 77, 78, 6/29, 30, 10/32, 11/43 ff., 17/7 ff., 20/15, 25, 35, 99, 100, 21/70, 34/9 ff., 20, 21. 92 ff., 35/67, 68, 37/87 ff., 92 ff., 40/30, 32 (Spezialbezeichnungen wie "Mesa-Transistor" siehe dort)

, neue Bezeichnung 47/52 -, komplementärer 3/84

Transistor-Arbeitspunktcinstellung 47/55

Transistor-Chopper 20/82 Transistor-Daten 17/Faltblatt

Transistor-Dipper 6/57 ff. Transistoreigenschaften

17/7 ff.

Transistor-Elektronenblitzer 35/74

Transistorempfänger "Sternchen" 7/30, 17/56, 27/56 ff., 31/27, 94, 34/23

T 100, T 101, 7/65 ff.

Transistorgerät-Netztrafo 47 57

Transistorgrundschaltungen 11/44 ff., 34/103

Transistorkennlinien 17/65 ff., 45/85

Transistor-Megafon 35/43 Transistor-Metronom 35/64 ff.

Transistor-Monitor 28/30

Transistor-Pärchenauswahl 45/86

Transistor-Prüfgerät 40/12, 15

Transistorrauschen 40/23 Transistorschaltung 20/7 ff.

Transistor-Spannungswandler

28/27

Transistorsummer 40/38 Transistorsuper 35/12, 18

⁷ Registerband

Transistortetrode 3/77 Transistortypen 34/125. Faltblatt Transistor-Voltmeter 40/46 ff Transistorwerte 34 125, Faltblatt Transverter 7/34, 11/46, 60, 20/82 ff., 27/43, 28/22, 27 ff., 35/57 ff. -, ausgeführter 49/96 -, Gegentakt- 49/101 ff. Trapezimpulse 44/68 Treffsicherheit 11/66, 12/57 ff. Treiberröhre 11/83 Treibspannung 17/13 trennen. Werkstoffe 8/39 ff. Trennlinienverfahren 26/53, 31/69 Trennschärfe 5/32, 36, 47, 86, 11/66, 16/37, 17/17, 27/16, 33/10 Trennschärfeerhöhung 10/56 Trennstufe 27/82 Trennwerkzeuge 8/22 Trickaufnahme 4/56 ff. Trickmischer 38/85, 89 Tricktaste 4/17 Trickverzerrer 4/55 Trimmer 9/11, 12, 10/20, 21, 15/70 ff., 31/43 -, Anfertigung 47/54 Trimmerkondensator 23/91 Triode 10/41, 11/40 Tritetschaltung 24/61

Trommelkanalwähler 14/14. 22/46 Tropenfestigkeit 23/55 Tropopause 15/11 Troposphäre 15/10 ff., 29/5 Tuner 14/14, 47, 67, 22/45 Tunneldiode 6'60, 61, 34/10 20, 32 ff., 84 ff., 37,86 Tunneleffekt 34/10, 32. 37/87 TVI-Sicherheit 11.87 Übergangsstück 2/74 Übergangswiderstand 5 17 Überhöhung 19/67 Überlagerungsempfänger 10/89 ff., 11/61 ff. (s. a. Superhet) Überlagerungsfrequenz 22 50 Überlagerungsprinzip 5/34, 16/38, 27/44 Überlastung 20/7, 23/15 Überlastungsgefahr 22/56 Überlastungsschutz 28/13, 48/44 Übermodulation 11/88, 28/31, 32/10, 38, 94 ff. Übermodulationskontrolleinrichtung 32/88 Überreichweite 15/10, 13 Überschußhalbleiter 3/16, 17 überschwingen 30/46 Überschwingerscheinung 45/59 ff., 68

Trockenbatterie 49/106 -, Regenerierung 47/43

37/66, 49/43

Trolitul 8'36

Trockengleichrichter 9/18,

Obersteuerung 5/49, 28/33 Übersteuerungsanzeige 4/14 Übersteuerungsfestigkeit 18/83 Übertrager 9/17, 63, 10/29 ff., 30/67 ff., 32/90, 37/47 Übertragerkern 32/100 Übertragungseigenschaften 30/45 Übertragungsgüte 3/84 UHF-Fernsehsender 22/107 UI-Kern 49/20, 21 UI-Kern-Trafo, Daten 49/26 UKW-Antenne 15/123 ff. UKW-Diplome 15/134 ff. UKW-Kabel, Stromzuführung Antennenverstärker 47/76 UKW-Konverter 27/76 ff. UKW-Marathon 15/134 UKW-Schaltgruppen 10/78 ff. UKW-Schichtwiderstand 15/77, 23/12 UKW-Spule 15/54 -. Wickeln 44/45 UKW-Trimmer 15/70 ff. Ultrakurzwelle 1/20, 15/6 ff. Ultralinearschaltung 13/64, 67, 25/56 Ultraschall-Löten 8/32 Umgebungstemperatur 34/53. 60 umkopieren 4/77 ff. Umkopierverfahren 26/55 Umlaufzeit 29/32 ff. Umlenkantenne 22/37 ff. Umschalteinrichtung 8/65 Umschaltekontakt, Relais 48/50 Umschaltvorrichtung 30/74

Umschlingungswinkel 2/90

unipolar 3/54

Unipolartransistor 3/43 Universalnetzteil 16/18 ff., 18/91 Universalträger 41/102, 103 Universalverstärker 25/7 Universalverstärker 25/7 Universalverstärker 25/7 Universalverstärker 25/7 Universalverstärker 25/50 Universalverstand 26/50 Universalverstand 23/37 Urspannung 11/25, 21/35, 36/14 ff., 25 ff., 34 –, magnetische 36/83

Vakuum, mangelhaftes (Röhre) 46,75 Vakuum-Diode 3/7 Valenzband 3/14 Valenzelektron 3/12, 34/15 Varaktordiode 17/49 Varicap 27/47 Variometer 10/28, 29, 37/34 ff. Variometerkern 17/45 ff. Varistor 10/17, 23/44, 28/18 ff. VDR-Widerstand 10/17, 18 verbinden 8/58 Verbotsband 3/14 Verbundröhre 5/80, 46/15 Verbundtransistor 3/84 Verdrahtung 9/76 -, elektrische 47/32 Verdrahtungsblatt 26/49 Verdrahtungsplan 9/76 veredeln 8/67 Verfahren, fotomechanisches 26/62 ff. Vergleichsfrequenz 45/21, 29 Vergleichsspannung 45/15 Verhältnisgleichrichter 10/59. 34/63 Verkopplung -5/62, 15/83

Verkopplungserscheinung 40/80

Verkopplungsgefahr 20/11, 38/74

Verkürzungsfaktor 11/98, 19/21

Verkürzungskondensator 5/46, 16/28 Verlust 11/55, 12/15, 19/48,

23/49, 33/19, 22, 37/19 -, dielektrischer 37/14

-, dielektrischer 32/14 Verlustfaktor 21/44 ff., 23/49, 84, 86, 33/20, 37/13

Verlustleistung 25/47, 36/66 Verlustwiderstand 6/14, 21/44 ff., 48, 23/49, 24/24,

37/13

Verlustwinkel 37/13 vernieten 8/61 versilbern, größere Flächen 47/18

-, HF-Spulen 47/17 Verstärker 2/23 ff., 39 ff., 46 ff., 67 ff., 4/22 ff., 42,

34/108 ff., 41/106 - Oszillografen 45/43

-, parametrischer 19/35 ff., 33/52, 34/75

Verstärkerbaugruppen, Anpassung 47/81 Verstärkereffekt 17/7 ff. Verstärkerwirkung 3/44.

34/92

Verstärkung 30/23 -, Elektronenröhre 46/49, 55

-, nichtlineare 45/59 ff.

-, Prinzip 46/49

-, Röhrensteilheit 46/51

-, Spannungs- 46/56

Verstärkungsabfall 25/20 ff. Verstärkungsfaktor 20/8, 47,

24/6 ff., 30/39, 46/55, 77

Verstärkungsgleichheit 38 91 Verstärkungsleitwert 3/63 Verstärkungsmessung 30/26 Verstärkungsreserve 2/98 Verstärkungsrückgang 25/53 Verstärkungsverlust 2/99 Verstärkungsvorgang 3/53 Verstimmung 10/61, 62, 21/64, 24/71

Versuchsschaltung, Verstärker 47/55

Vertikalablenkung 14/28 ff., 22/21

Vertikaldiagramm 12,52 Verzerrerglied 4/45 Verzerrung 32 52, 39/67

-, lineare 25/10

-, nichtlineare 25/10

verzinnen 8/66, 41/52, 46/56 Verzögern, Relais 48/57

VFO 49/12 Video-Demodulator 14/20

Video-Endstufe 14/20 Videogleichrichtung 34/61

Video-Impulsmessungen 44/66

Videokanal 14/77

Videoverstärker 22/57

-, Prüfung 45/51 Vidikon 22/15

Vielfachinstrument 12 11, 30/8, 10 ff.

Vielfachmesser 16,84, 45,11 Vielkammermagnetron 19,15 Vierpol 3/60 ff,

Vierpoldarstellung (Transistor) 3/60 ff.

Vierpolparameter 3/65

Vierschichtdiode 34/10, 30,

34, 69

-, Shockleysche 34/33 Viertaktdrehschaltung 48/105

Viertelspurtechnik 38/23

Voltmeter 11/22, 27 Vorabgleich 5/51 Voranhebung 13/18 Vorheizen, Elektronenröhren 49/80

Vormagnetisierung 2/20, 93, 25/79, 80, 32/86

Vormagnetisierungseinstellung 2/93

Vormagnetisierungsstrom 2/92

Vorrangschaltung 48/84 Vorsatzkonverter 22/108 Vorselektion 5/60, 17/56 Vorspannband 4/72, 73, 85 Vorstufenmodulation 32/36 Vorverstärker 2/39 ff., 20/44 ff., 25/22 ff.

Vorverstärkerstufe 25/27.

42/54 Vorwiderstand 3/29, 11/23, 27,

16/85 ff., 21/34, 28/8, 36/36, 38

Wachsabtrag 26/60 Wähler 48/28 -. Dreh- 48/28

Wallmann-Konverter 10/79 Wallmann-Verstärker 15,98

Walzrichtung 8/47 Wanderfeldröhre 19/16

Wanderwelle 11/36

Wandladungseffekt 46/75

Wärmeäguivalent, elektrisches 36/65

Wärmedurchschlag 17/12 Wärmekoeffizient 17/Faltblatt,

34/Faltblatt Wärmemenge 36/65

Warmwiderstand 23/36

WBN-Code (Widerstände) 23/17

Weber-Fechner-Gesetz 25/39

Wechselrichter 7.89

Wechselspannungsmessung 12/28 ff., 18/17, 45/12

Wechselspannungsskala 40/48 Wechselspannungstastkopf 18/17 ff.

Wechselsprechanlage 20/57 ff... 35/27, 41/80 ff.

Wechselsteuerung, Relais 48/81

Wechselstrom 10/53, 36/16 -, Bestimmungsgrößen 43/25 ff.

-, Darstellung 43 23, 24

-. Phasenverschiebung 43/27 Wechselstrom-Einkreisemp-

fänger 16/31

Wechselstromgrößen, Addition 43/32

Wechselstromkreis 21/42 ff. Wechselstromleistung 12/32

Wechselstrommessung 12/20, 28 ff.

Wechselstrom-Netzteil 16/14 ff.

Wechselstromphasenrelais 48/25

Wechselstromrelais 48 63 - Anwendung 48/65

Wechselstromröhre 13/11 ff.

16 ff.

Wechselstromtechnik 43/23 ff. Wechselstromverhalten 3/63 Wechselstromwiderstand

15/56 ff., 19/56, 40/34

Wehneltzylinder 22/16, 18, 58. 44/12

Weißpegel 14/81

Welle 11/31

-, elektromagnetische 11/47 Wellen, stehende 11/36

Wellenbereiche 5/90

Wellenlänge 6/10, 36 Wellenlängenmessung 6/9 ff. Wellenschalter 9/19 Wellenspektrum 15/7 Wellenwiderstand 11/100, 19/25 ff., 53, 59, 33/73 Weltkarte, azimutale 1/82 Weltzeiten 1/Faltblatt Wendel 31/63 ff. Wendelbuchse 31/64 Werkzeugausstattung 8/73, 27/6 Werkstoffbearbeitung 47/14 ff. Wetterbeobachtung 15/20 Wetterkarte 15/18 Wettkampfdiplome 1/44 ff. Wettkampfordnung 11/19 Wheatstonesche Brückenschaltung 36/57, 58, 60 Whitworth-Gewinde 8/56 Wichte 21/7 Wickeldaten 32/101 ff. -, Transformatoren 17/44, 45 Wickeldorn 8/49 Wickelhöhe 49/37 Wickelmaschine, einfache 47/79 Wickelquerschnitt 32/90 Wicklung 32/85 -, bifilare, Herstellung 47/29 -, Prüfung 47/62, 66 Wicklungsdaten, Kupferdraht

49/27, 34 Wicklungsisolation 49/37

Wicklungskapazität 25/77

Wicklungsprüfung 47/66 Widerstand 9/7 ff., 11/33, 15/76 ff., 17/64, 19/16 ff., 21/12 ff., 23/8 ff., 26/38, 33/17, 34/57, 36/20, 23, 28 ff., 53, 58 ff.

-, Blind- 43/43/4, 61

, dynamischer 34/123 . Echt- 43/47

, einstellbarer 10/15, 16

-, elektrischer 11/24, 27, 36/28

-, Hochfrequenz- 43/47

-, induktiver 10/25, 21/47 ff., 37/10, 12, 13, 43/40

-, innerer 11/39, 36/25

 kapazitiver 21 44, 23/48, 43/43

komplexer 19/73

-, nichtlinearer 36/23

-. Ohmscher 10/14 ff., 36/23

-, regelbarer 34/87

-, Schein- 43/60 ff.

-, spannungsabhängiger

-, spezifischer 3/8, 21/12 ff., 36/29

-, stromabhängiger 23/45

verstellbarer 10/16

-. Wirk- 43/61

Widerstände, Herstellung 47/53

Widerstandsänderung 23/15, 23, 30

Widerstandsanpassung 9/63, 37/57

Widerstandsdraht 8/35, 47/15

Widerstandsgerade 17/25

Widerstandskreisdiagramm 19/61

Widerstandsmeßbrücke 41/95

Widerstandsmessung 18/22, 36/58, 40/30, 45/18

Widerstands-Parameter 3/67

Widerstandsthermometer 29/24, 30/75

Widerstandstransformation 21/62, 37/49, 56

Widerstandswert 23 16. 27/96 Wiedergabebrillanz 2/89, 91 Wiedergabeentzerrer 2/47 Wiedergaberaum 38/48 Wiedergabetechnik 38/45 Wiedergabeverstärker 2 12, 13, 19, 23, 26, 4/29 Wiederholungsrelais 48 82 Wiederkehrgenauigkeit 5 17 Wien-Brücken-Generator 24/68 Wien-Robinson-Brücke 42'42 Windgeräusch 4 53 ff. Windom-Antenne 11 98, 99 Windungszahl 5/20, 9/53 ff., 59, 11/55, 21/52, 32/85 ff., 37/21 -. Relais 48/108 ff. Winkel-Reflektor 19/47 Wirbelstromverlust 3/8, 8/33, 37/15, 20 Wirkgröße (Wirkwert) 43 59 Wirkleistung 11/56, 21/54, 43/51 Wirkstromkomponente 23/49 Wirkungsgrad 3/37, 76, 9/61,

Wirkungsgrad 3/37, 76, 9/61, 11/28, 79, 90, 12/44, 75, 15/119, 17/8, 19/48, 90, 25/46, 63, 32/21, 29 ff., 104, 36/66, 37/99, 39/66 ff., 49/9 Wirkwiderstand 15/41, 21/43 ff., 33/15, 43/39 Wobbelgenerator 44/94 Wobbeltechnik 45/75 ff. Wobbelyorrichtung 28/41

Wobbler 18/57, 44/92 ff., 45/75

X-Ablenkung 44/17 X-Verstärker 44/26, 45/43 X-Y-Stereofonie 38/19 Yagi-Antenne 15/124 ff. Y-Verstärker 44/26, 45/43

Zählgerät 28/103 Zahnräder 47/15 Zange 8/21, 22 Zeichengeber 28.87 Zeichenlänge 28/84 Zeigerweg 5/28 Zeilenablenkendstufe 22/72 Zeilenablenkstufe 22/88 Zeilenablenkteil 14/36, 22/68 Zeilenfrequenz 14/33 Zeilenoszillogramm 45/90 Zeilensperrschwinger 22/69 Zeilensprungverfahren 22/10 Zeilenwechselimpuls 22 61 Zeitablenkgerät 44/29 Zeitablenkung 44/17, 45/12 Zeitachse, Oszillogramm 44/35 Zeitbasismesser 44/90 Zeitgeber 28 71 Zeitgenauigkeit 28/75 ff. Zeitkonstante 14/34, 21/16, 21 ff., 23/49, 36/80 -, Ermittlung 45/66 Zeitnormal 6/57 Zeittabellen 1/71, 72 Zelle, piezoelektrische 10/33 Zenerdiode 11/46, 17/49, 34/31, 36, 37, 69-74, 76 ff., 37/84 ff. als Chopperbegrenzer 42/15 -, Leistungs- (Daten) 49/67 - Stabilisierung mit 49/66 Zenereffekt 34/77 Zenerspannung 37/84 Zenerstrom 37/84 Zeppelin-Antenne 11/98, 99 Zerhacker 45/12, 48/29, 49/95 ZF-Cenerator 40/63 ff.

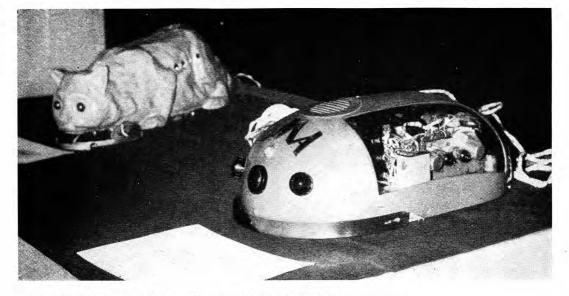
ZF-Durchiaßkurve 14 11 ZF-Festigkeit 12/57 ZF-Stufe 19/40, 41 ZF-Verstärker 10/77 22/50 ff., 88 ZF-Vorverstärkung 33/55 ziehen 3/50, 4/19, 24/13 zittern 2/90 Zone, tote 1/22, 23, 11/49 Zonenschmelze 34/22 Zonenzeiten 1/71 Zündspannung 28/8 ff., 44/22 -, Stabilisatorröhre 46/83 Zündspule 28/59 ff., 35/79 Zungenfrequenzmesser 45/21 Zweikanalübertragung 38/15 Zweikreisvariometer 17/55 Zweileitersystem 33/15 Zweipoltheorie 21/35 Zweipolverstärker 34/87 Zweipunktoszillator 6/45 Zweiseitenband-Modulation 32/55 Zweistrahloszillograf 30/73.

Zweiweg-Gleichrichter 11/54

44/78

Zweiweg-Gleichrichtung 16/8 ff., 46/66, 49/47 -. Relais 48/63 Zwillingstransistor 3/84 Zwischenbasisschaltung 13/26, 15/97 ff. Zwischenfrequenz 5/35, 22/50, 33/35 Zwischenfrequenz-Bandfilter 37/31 Zwischenfrequenzverstärker 33/54 ff Zwischenrelais 48/16 Zwischenschichtbildung 27/82 Zwischenschichttransistor 3/78 Zwischenträger-Verfahren siehe Intercarrier-Verfahren Zwischenübertrager 37/58 Zwischenzeilenverfahren 22/10 Zyklon 15/17 Zylinderschraube 8/72 Zylinderspule 9/55, 37/17 0-V-1 16/60, 63

0-V-2 16/64



Seit Jahren schon bauen sowjetische Amateurkonstrukteure kybernetische Modelle. Unser Foto zeigt zwei kybernetische Fahrmodelle, die auf Berührung, Schall und Licht reagieren

Verzeichnis der Standard-Fachliteratur

Teil I: Buchliteratur

Autorenkollektiv Amateurfunk, 4. Auflage Deutscher Militärverlag, Berlin 1963 570 Seiten, Preis 18.80 MDN

Barth/Werner Kleine Fernseh-Reparatur-Praxis, 5. Auflage VEB Verlag Technik, Berlin 1962 etwa 350 Seiten, Preis 5,— MDN

Beier, W. Röhrentaschenbuch I, 9. Auflage VEB Fachbuchverlag, Leipzig 1964 561 Seiten, Preis 15, – MDN

Beier, W. Röhrentaschenbuch II, 3. Auflage VEB Verlag Technik, Berlin 1963 695 Seiten, Preis 18,80 MDN

Broschürenreihe "Der junge Funker" (für Anfänger) bisher sind 4 Bände erschienen Deutscher Militärverlag, Berlin 1963 Preis je Band 1,90 MDN

Broschürenreihe "Der praktische Funkamateur"

bisher sind 49 Bände erschienen Deutscher Militärverlag, Berlin (und zuvor Verlag Sport und Technik, Neuenhagen bei Berlin) etwa 90 Seiten je Band, Preis 1,90 MDN je Band

Elektronisches Jahrbuch 1965, Herausgeber K.-H. Schubert erscheint erstmalig 1965 Deutscher Militärverlag, Berlin etwa 400 Seiten, Preis 7,80 MDN

Fischer, H.-J. Transistortechnik für den Funkamateur, 3. Aufl. Deutscher Militärverlag, Berlin 1964 296 Seiten, Preis 10,60 MDN

Mann Fernsehtechnik I, 2. Auflage
 VEB Fachbuchverlag, Leipzig 1958
 245 Seiten, Preis 16,50 MDN

Mann/Fischer Fernsehtechnik II, 2. Auflage VEB Verlag Technik, Berlin 1963 460 Seiten, Preis 30. – MDN

Megla, G. Dezimeterwellentechnik, 2. Auflage VEB Verlag Technik, Berlin 1963 Preis 64,- MDN

Morgenroth/Rothammel

Taschenbuch für den Kurzwellenamateur, 7. Auflage Verlag Sport und Technik, Neuenhagen bei Berlin 1959 erscheint neu 1965

Müller, Otto Flächentransistoren, 2. Auflage VEB Verlag Technik, Berlin 1962 265 Seiten, Preis 14,40 MDN

Pabst, B. Bauelemente der Rundfunktechnik
B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig 1960

Pitsch, H. Hilfsbuch für die Funktechnik Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig, Leipzig 1956

Rothammel, K. Antennenbuch, 5. Auflage Deutscher Militärverlag, Berlin 1963 300 Seiten, Preis 10,80 MDN (erscheint neu 1966)

Schubert, K.-H. Radiobastelbuch, 2. Auflage Deutscher Militärverlag, Berlin 1963 348 Seiten, Preis 11.90 MDN (erscheint neu 1966)

Seidel, G. Gedruckte Schaltungen VEB Verlag Technik, Berlin 1959

Shea, R. Grundlagen der Transistorschaltungen VEB Verlag Technik, Berlin 1961

Rint, C. Handbuch für Hochfrequenz- und Elektrotechnik Band 1 bis 7

Verlag für Radio-Foto-Kinotechnik, Berlin-Borsigwalde 1949–1964

etwa 700 Seiten je Band, Preis etwa 15,- MDN je Band

Schweitzer, H. Dezimeterwellen-Praxis

Verlag für Radio-Foto-Kinotechnik, Berlin-Borsigwalde 1961 126 Seiten, Preis 12,50 MDN Autorenkollektiv Amateur-Radiotechnik, 1. Auflage

(in tschechischer Sprache), 2 Bände

Verlag: Svazarm Praha

510 und 560 Seiten, Preis 68,40 Kronen

Handbuch des Funkamateur-Anfängers, 2. Auflage

(in russischer Sprache)

Herausgeber R. M. Malinin

Verlag Gosenergoisdat, Moskau-Leningrad 1963

(Massenradiobibliothek, Band 400)

623 Seiten, Preis 2,10 Rubel (10,50 MDN)

Tereschtschuk/Dombrugow/Bosi

Handbuch des Funkamateurs, 5. Auflage

(in russischer Sprache)

Verlag der Ukrainischen Akademie der Wissenschaften,

Kiew 1963

840 Seiten, Preis 2,12 Rubel

ARRL The Radio Amateurs Handbook, 40. Auflage

(in englischer Sprache)

Concord, New Hampshire 1963

Teil II: Fachzeitschriften

funkamateur

Deutscher Militärverlag, Berlin monatlich 1 Heft, Preis 1,- MDN je Heft

radio und fernsehen

VEB Verlag Technik, Berlin monatlich 2 Hefte, Preis 2,- MDN je Heft

Nachrichtentechnik

VEB Verlag Technik, Berlin monatlich 1 Heft, Preis 4,- MDN je Heft

militärtechnik

Deutscher Militärverlag, Berlin monatlich 1 Heft, Preis 2,50 MDN je Heft

Jugend und Technik

Verlag Junge Welt, Berlin monatlich 1 Heft, Preis 1,50 MDN je Heft

Funktechnik

Verlag Radio-Foto-Kinotechnik, Berlin-Borsigwalde monatlich 2 Hefte, Preis je Heft 2, – MDN (begrenzt beziehbar)

Radio (in russischer Sprache)
Verlag der DOSAAF, Moskau
monatlich 1 Heft, Preis 1,50 MDN je Heft

Amaterské Radio (in tschechischer Sprache) Verlag Svazarm, Praha monatlich 1 Heft, Preis 3 Kronen je Heft

Radioamator i Krotkofalowiec (in polnischer Sprache) Warschau monatlich 1 Heft, 5,- Zł

Radiotechnika (in ungarischer Sprache)
Verlag Honvedsport, Budapest
monatlich 1 Heft

Radio i televizia (in bulgarischer Sprache) Verlag Medizina i Fiskultura, Sofia monatlich 1 Heft, 0,30 Lw.

Wie arbeitet der Funkamateur mit der Fachliteratur?

Es erscheint angebracht, im Rahmen des Registerbands kurz darauf einzugehen, wie man in der Amateurpraxis am besten die vorhandene Fachliteratur auswertet und Anregungen für die eigene Tätigkeit sammelt. Der Amateur unterscheidet sich ja dadurch vom Bastler, daß er nicht nach einem fertigen "Kochrezept" ein Gerät aufbaut, sondern daß er eigene Gedanken mit den Erfahrungen anderer verbindet und in dem von ihm entwickelten Gerät verwirklicht. In diesem Sinne bildet die Tätigkeit des Amateurs die Vorstufe zur Ingenieurarbeit. Welche Quellen stehen dem Amateur zur Verfügung?

Es sind

- a) Fachzeitschriften,
- b) Bücher und Broschüren.

In den Fachzeitschriften findet er kurze, sachbezogene Artikel, Bauanleitungen und Informationen über Neuentwicklungen, Eine systematische Einleitung in ein bestimmtes Gebiet wird jedoch kaum in einer Zeitschrift gebracht. Der Wert der Zeitschrift liegt in der Neuheit der dargebotenen Information und in der Mannigtaltigkeit der gebrachten Probleme. Außerdem kann eine Zeitschrift durch die in ihr angeführten Literaturangaben und Buchbesprechungen gut den Schlüssel zu weiterer Fachliteratur darstellen. Je nach den eigenen Interessen und den finanziellen Möglichkeiten sollte daher jeder ernsthafte Amateur mindestens eine Fachzeitschrift regelmäßig lesen. Hat der Amateur Fremdsprachenkenntnisse, dann kann er auch ausländische Fachzeitschriften abonnieren. Auskunft über in der DDR vorhandene Bezugsmöglichkeiten für ausländische Fachzeitungen gibt die Postzeitungsliste der DDR.

Der Hauptwert der Fachbücher liegt in ihrer umfassenden Information über ein Sachgebiet (z.B. Antennentechnik oder Transistortechnik) und in der Systematik der Behandlung des Problems. Die Bücher ergänzen also die Zeitschriften. Man

sollte eine Auswahl von Fachbüchern immer griffbereit haben, um bei unklaren Fragen nachschlagen zu können. Was die Reihenfolge der Anschaffungen betrifft, so sollte man mit einem eingeführten Lehrbuch — in unserem Falle der Hochfrequenztechnik — beginnen, sich später ein spezielles Buch über das aus diesem großen Komplex ausgesuchte engere Fachgebiet (z. B. Transistortechnik) beschaffen und schließlich noch ein Handoder Nachschlagebuch über das umfassendere Fachgebiet. Damit kommt man im allgemeinen aus, jedoch erfordert der rasche Fortschritt der Technik, daß man sich alle paar Jahre Ergänzungsliteratur zum Fachgebiet kauft. Bei der heutigen Schnelligkeit der technischen Entwicklung veralten Lehrbücher nach fünf, höchstens zehn Jahren.

Außer Zeitschriften und Büchern benutzt der Amateur auch noch Firmenschriften oder Prospekte. Diese gibt es meist kostenlos oder gegen eine geringe Schutzgebühr (z. B. die Halbleitermitteilungen des VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder) gegen eine Gebühr von 1,— MDN je Heft). Sie enthalten wichtige technische Daten der verwendeten Bauelemente, Kennlinien oder Toleranzangaben und sind für die praktische Arbeit unerläßlich. Bei Messen und Tagungen wird diese Art Literatur meist freigebig verteilt, und man tut gut daran, sich diese Ouellen zu besorgen.

Wenn man einige Jahre in einem Fachbereich praktisch arbeitet und die Literatur liest, wird man bald zu dem Punkt kommen, wo der Umfang des gesammelten Wissens das Speichervermögen des Gehirns übersteigt. Um zu gegebener Zeit einen bestimmten Artikel, eine Tabelle oder ein Konstruktionsbeispiel zu finden, bedarf es dann einer Ordnungssystematik, die meist die Form einer Kartei haben wird. Diese den speziellen Ansprüchen gemäß so zweckmäßig wie möglich aufzubauen, muß dem einzelnen überlassen bleiben, doch geht man dabei ähnlich vor wie in dem vorliegenden Registerband. Es gibt zwei Möglichkeiten, eine für Amateurzwecke geeignete Kartei aufzubauen:

die Stichwortkartei, die Sachgebietskartei. Man schreibt sich alphabetisch eine Reihe von Stichworten auf und sortiert dann die einzelnen wichtigen Quellen unter diesen Schlagworten ein.

Dies könnte z.B. so geschehen: Unter dem Stichwort "Verstärker" sortiert man Karteikarten (Format A 6 genügt meistens) mit folgenden Angaben ein:

Breitbandverstärker mit Transistoren. Müller, radio und fernsehen, Jahrgang X, Heft XX, Seite 222.

Es folgt eine Kurzcharakteristik des Inhalts und eventuell eine Teilschaltung.

Beim Lesen der Literatur erfolgt schon – je nach Erfahrung des Auswertenden – eine Filterung nach "wichtig" und "unwichtig". Es ist erstaunlich, was man nach einigen Jahren bereits wieder aus der Kartei entfernen kann.

Bei einer Schlagwortkartei kann man schon bald feststellen, daß die Aussagekraft eines Stichworts in technischer Hinsicht gering ist. Man wird dann – vor allem, wenn man sich auf ein engeres Fachgebiet festgelegt hat – die Sachgebietskartei anlegen.

Für das Fachgebiet "Verstärkertechnik" könnte die Aufgliederung dann beispielsweise so lauten:

Verstärkerprobleme allgemein (Gegenkopplung, Stabilität, phys. Grundlagen),

NF-Verstärker (Vorverstärker, Leistungsverstärker, Hi-Fi), HF-Verstärker, selektive (ZF-HF, UKW).

Breitbandverstärker (Videoverst., Impulsverst.),

HF-Leistungsverstärker (Senderendstufen, Linearverst.),

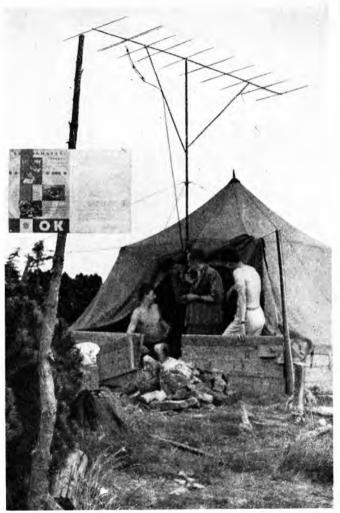
Bauelemente für Verstärker (Röhren, Transistoren usf.), Konstruktion von Verstärkern (Bauanleitungen, konstruktive Hinweise usf.),

Meßtechnik für Verstärker (Frequenzgang, Verstärkung...). Spezialprobleme der Verstärkertechnik (Stereo, Nachhall...).

Wie man sieht, ergibt sich schon für ein enges Fachgebiet eine umfangreiche Sachgebietskartei.

Um international das gesamte Schrifttum erfassen und ordnen zu können, hat man einen Zahlenschlüssel - die sogenannte Dezimalklassifikation = DK - entworfen und international eingeführt. So kann der Fachmann Artikel seines Fachgebiets leicht finden, wenn er die entsprechenden Schlüsselzahlen kennt. Für den Amateur ist jedoch eine derart umfangreiche Ordnungssystematik nicht erforderlich.

Für den langjährigen "Schaltungstechniker" erweist es sich dann bestimmt als durchaus zweckmäßig, eine Kartei der erproblen Schaltungen anzulegen. In diesem Fall wird auf die Rückseite der Karteikarte (die etwas größer als bei der reinen Literaturkartei sein sollte) die Schaltung gebracht, während auf die Vorderseite kurze Herkunftsangaben, eigene Erfahrungen und Ergänzungen kommen. Man vermeidet durch eine solche Schaltungskartei Doppelarbeit und langes Suchen. Trägt man in diese Kartei auch noch Erfahrungen mit der verwendeten Schaltung im Betrieb (über längere Zeiträume hinweg) ein. dann besitzt sie einen hohen Wert, der sich in zuverlässigen und robusten Geräten auswirkt. Arbeitet ein Amateur auf diese systematische Weise, so hilft ihm die Literatur, seine Eigenbaugeräte immer auf dem neuesten Stand der Technik zu halten. Sie trägt dazu bei, sein Fachwissen zu vervollkommnen, und für manchen Amateur ist diese Arbeit außerdem Grundlage für die berufliche Weiterentwicklung. Viele Amateure haben sich zum Ingenieur und Diplomingenieur oder zum Nachrichtenoffizier unserer Volksarmee entwickelt. Sie leisten dort - gerade durch die langjährige private Selbstbeschäftigung mit der Technik - eine hervorragende Arbeit: So wird aus dem "Hobby" bei persönlicher Eignung oft der Beruf. Ohne wissenschaftlich begründete Systematik, ohne Ordnung, Disziplin und ohne Selbstbeschäftigung kann heute kein Mensch mehr die moderne Technik meistern. Im Gleichklang zwischen persönlicher Neigung und gesellschaftlicher Notwendigkeit wächst der Amateur zum Fachmann heran und hilft mit, die großen Ziele unserer Volkswirtschaft zu erfüllen.



Um große Reichweiten zu erzielen, steigen die UKW-Amateure auf die Berge. Unser Foto zeigt die Klubstation OK 1 KGG während eines Feldtags

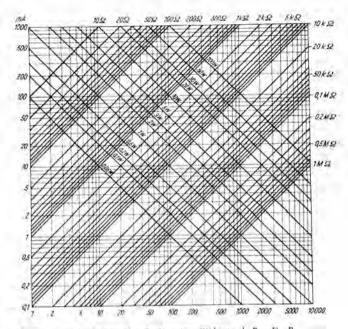
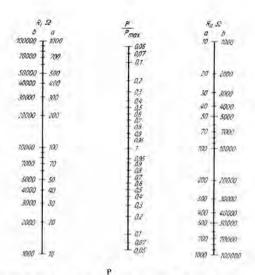
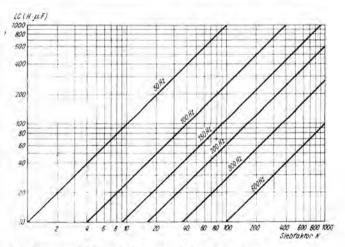


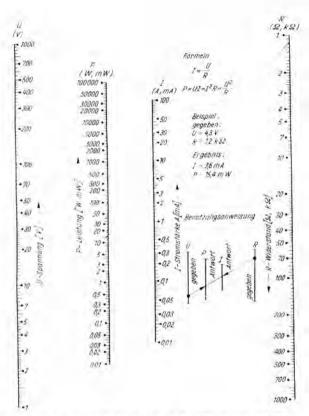
Diagramm für die elektrischen Großen eines Widerstands $P = I^2 \cdot R$ und $P = U^2 \cdot R$



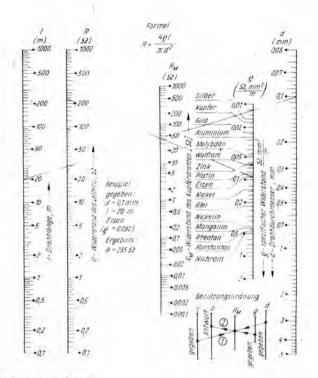
Nomogramm für das Verhältnis p_{max} in Abhängigkeit von R_a und R_i



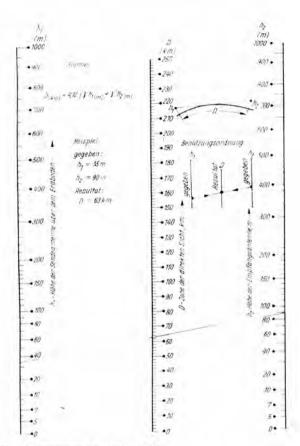
Siebfaktor eines LC-Filterglieds für verschiedene Brummfrequenzen



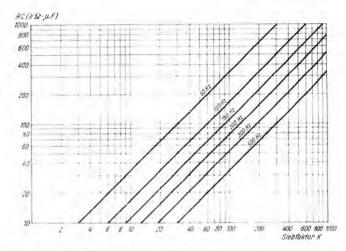
Nomogramm zum Ohmschen Gesetz und zur Bestimmung der Leistung



Widerstand von Leitern



UKW-Ausbreitungszone der direkten Sicht



Siebfaktor eines RC-Filterglieds für verschiedene Brummfrequenzen



DEUTSCHER MILITARVERLAG